



Scientific Journal
**RESEARCH
AND EDUCATION**



ISSN: 2181-3191

Scientific Journal Impact Factor: 5.789

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

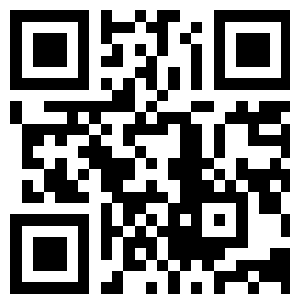
2023/4

VOLUME 2, ISSUE 4

RESEARCHEDU.UZ
RESEARCHEDU.ORG



ISSN 2181-3191
VOLUME 2, ISSUE 4
APRIL 2023



<https://researchedu.org/>

“RESEARCH AND EDUCATION” SCIENTIFIC JOURNAL
VOLUME 2, ISSUE 4, APRIL, 2023

EDITOR-IN-CHIEF

X. Idrisov

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Fergana State University

EDITORIAL BOARD

I. Urazbayev

Professor, Doctor of Biological Sciences, Gulistan State University

G. Kholmurodova

Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

A. Madaliev

Professor, Doctor of Economics, Tashkent State Agrarian University

G. Sotiboldieva

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

U. Rashidova

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

D. Darmonov

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

X. Abduxakimova

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

U. Ruzmetov

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

M. Yusupova

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

M. Kamarov

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

S. Sadaddinova

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

M. Fayzullaev

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

Z. Muminova

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

B. Kuldashov

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

Kh. Askarov

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

S. Nazarova

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

O. Rahmonov

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

G. Tangirova

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

Z. Koryogdiev

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

S. Ubaydullaev

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

R. Yuldasheva

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

M. Yuldashova

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

A. Juraev

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Agency of the Republic of Uzbekistan for Plant Quarantine and Protection, Head of the Andijan Regional Department

A. Turdaliev

Associate Professor, Doctor of Biological Sciences, Fergana State University

N. Mamadjonova

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

M. Rakhmonova

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

U. Mirzayev

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

A. Rasulov

Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers

B. Khasanov

Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Tashkent Institute of Architecture and Civil Engineering

Editorial Secretary: J. Eshonkulov

AHOLI PUNKTI HUDUDIDAGI YER RESURSLARINING HISOBI(BALANSI)NI YURITISHNI RAQAMLASHTIRISH

Jurakulov Doniyor Ochilovich

Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti
professori, t.f.n.

Yarkulov Zokir Rahmanovich

Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti

***Annotatsiya:** Axoli punkti xududidagi yer fondi toifalari va kichik toifalari turlari, foydalanuvchilarining mulkchilik shakli va xo‘jalik yuritish faoliyati bo‘yicha egallab turgan yer maydonidagi o‘zgarishlar xisoboti(balansi)ni ularning “Yer toifasi”, “Huquqiy” va “Xo‘jalik yuritish” maqomlari ma’lumotlarini va xududning xaritasini raqamlashtirish ishlari haqida bayon qilingan.*

***Kalit so‘zlar:** Yer, uchastka, xudud, xisob, balans, tizim, sifat, miqdor, axbopot, texnologiya, monitoring, resurs, ma’lumotlar bazasi, mulk, xo‘jalik, ro‘yxat, xatlov, xuquq, muxofaza, tarixiy, madaniy, texnik.*

Kirish: Aholi punkti hududidagi yer fondidan davlat yoki jamoat ehtiyojlari uchun foydalanishda aholi punkti chegarasidagi yerlarning tarkibi, miqdori, sifat holati va haqiqiy foydalanilayotganlik darajasi, obodonlashtirilganligi, muxandislik kommunikasiya inshootlari bilan ta’minlanganligi va hududning umumiy yer xisobi to‘g‘risidagi axborot manbai hisoblanishi va mazkur hududdagi yuridik, jismoniy va xorijiy shaxslarning yerdan foydalanganlik uchun to‘lanadigan soliqqa asos bo‘lishi hamda xudud bo‘yicha yer resurslarning aniq hisobini va yer balansi yuritish faqat Milliy geoaxborot tizimida yuritish talabi mazkur tadqiqot ishining dolzarbligini belgilab beradi [1;2;4].

Tadqiqot metodologiyasi va uslublari. Tadqiqot obekti bo‘lib Samarqand viloyatining Payariq tumanidagi “Payariq” shaxarchasi xududidagi yer uchastkalarining foydalanish maqsadiga ko‘ra yer toifasidagi, mulkchilik shaklidagi va xo‘jalik yuritish faoliyatdagi o‘zgarishlari yilning yakuniy holati bo‘yicha o‘tkazilgan xatlov natijasida olingan ma’lumotlar hisoblanadi.

Tadqiqotning predmeti bo‘lib- Axoli punkti xududidagi yer fondi toifalari va kichik toifalari turlari egallab turgan yer maydonlarining yer toifasidagi o‘zgarishlar xisobi(balansi)ni **“Yer toifasi maqomi”** hamda yer toifalari foydalanuvchilari egallab turgan yer maydonlarining mulkchilik shakli bo‘yicha o‘zgarishlar xisobi(balansi)ni ularning **“Huquqiy maqomi”** va ularning xo‘jalik yuritish faoliyati bo‘yicha o‘zgarishlar xisobi(balansi)ni **“Xo‘jalik yuritish maqomi”** bo‘yicha yuritishni geoaxborot tizimi asosida raqamlashtirish hisoblanadi.

Tadqiqot jarayonida statistik tahlil, dala xatlovi, guruhlash, tizimlashtirish, natijalar ishonchliligini statistik qayta tekshirish usullaridan foydalanilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi va muhokamasi.

Yer hisobi (balansi) - bu bir ma‘muriy-hududiy birlikdagi butun yer fondini tavsiflovchi hujjatlar tizimi bo‘lib, bunda, yer fondiga kiruvchi barcha yer uchastkalarining hisobot yili boshidagi xisobi va yil oxiridagi o‘zgarishlar hisobi(balansi)ni belgilangan tartibda ma‘muriy chegarasi tasdiqlangan xududlar (aholi punktlari, tumanlar, viloyatlar va to‘liq davlat hududi) bo‘yicha yer fondining haqiqiy holatini aniqlash hisobi amalga oshiriladi.

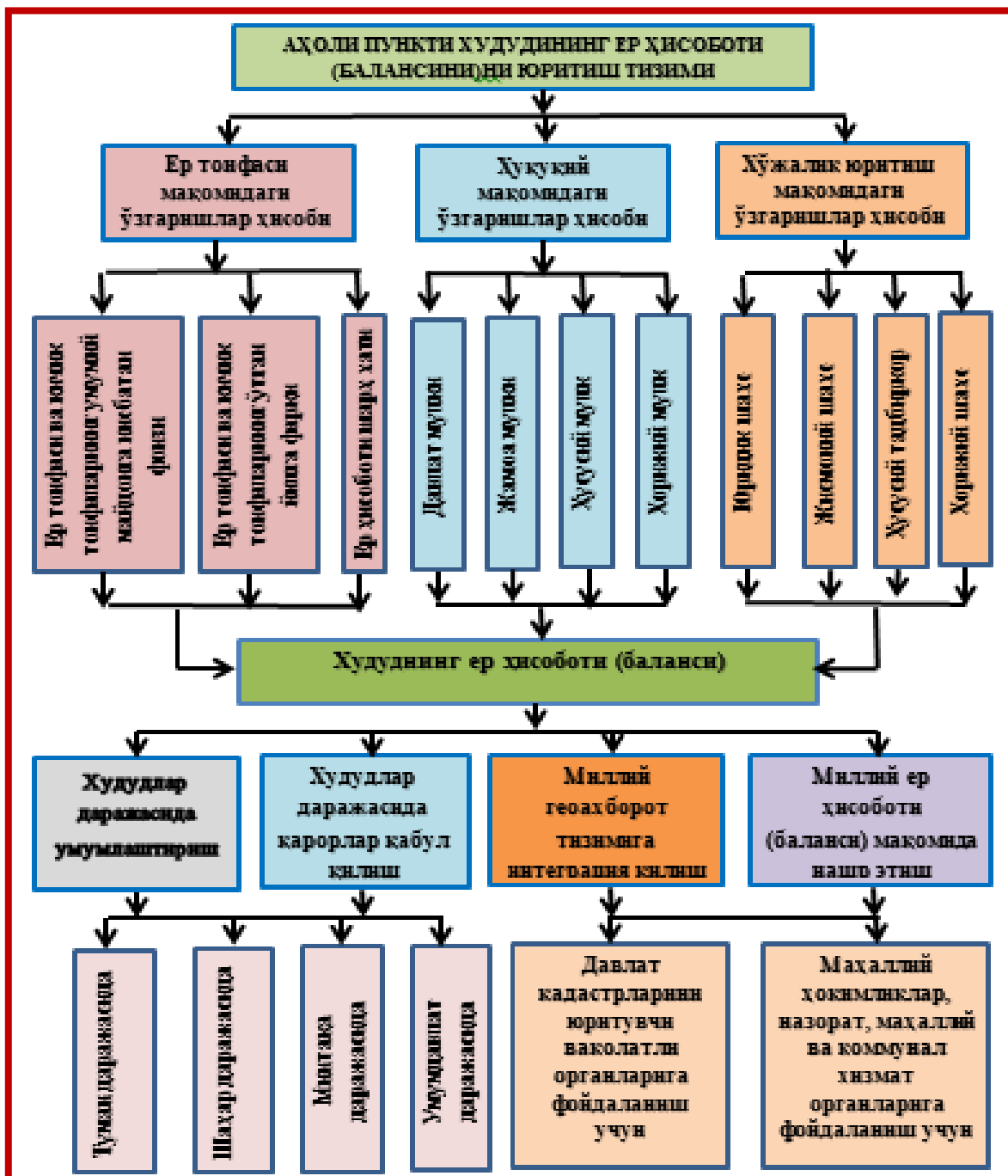
Xozirgi kunda yuritilayotgan yer hisobi(balansi) yil davomida olib borilgan xo‘jaliklararo yer tuzish, xo‘jaliklarning ichki yer tuzish, kadastr yig‘majildini tayyorlashda o‘tkazilgan nazorat o‘lchovlari va yer fondidagi boshqa o‘zgarishlariga ta‘luqli bo‘lgan ma‘lumotlar asos qilib olinadi hamda yer xisobotlarida qayd qilinadi. Shundan, milliy yer xisobi(balansi)da (1-jadval) aholi punktlarining (shaharlar, posyolkalarning va qishloq aholi punktlarining) yerlari ma‘lumot tarzida keltiriladi [5;6]. **1-jadval.**

2.	Aholi punktlarining yerlari
2.1.	Shahar va posyolkalarning yerlari (<i>ma‘lumot tarzida keltiriladi</i>)
2.2.	Qishloq aholi punktlarining yerlari (<i>ma‘lumot tarzida keltiriladi</i>)
2.3.	Shahar va posyolkalarning uy-joy qurilishi yerlari
2.3.1.	Ko‘p qavatli uylar bilan band bo‘lgan yerlar
2.3.2.	Yakka tartibdagi uylar bilan band bo‘lgan yerlar
	Uy-joy qurilishi yerlarning jami (13 + 14-satrlar)

Bunday yer hisobi(balansi), o‘z navbatida, yer resurslarining holati to‘g‘risidagi milliy hisobotda, ma‘muriy-hududiy birlik xisoblangan axoli punktlari xududidagi tarkibiga kiradigan: *1.Uy-joy qurilishi; 2.Umumiy foydalanishdagi; 3.Kommunal-*

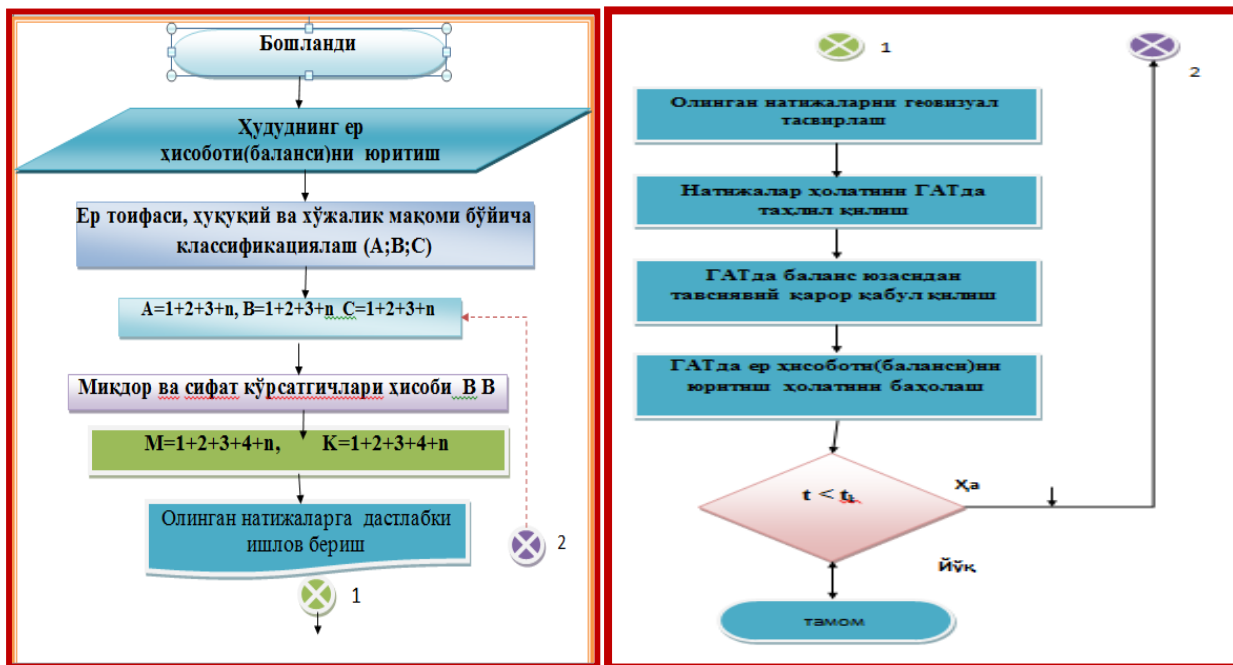
maishiy, madaniy-ma'rifiy, savdo, ma'muriy, xizmat ko'rsatish, binolari va inshootlar qurilishi; 4. Daraxtzorlar egallagan; 5. Sanoat, transport, aloqa, mudofaa; 6. Alohida muhofaza etiladigan hududlar; 7. Suv fondi; 8. Zaxira yerlari yer fondi toifalarining barcha yerdan foydalanuvchilarning mulk huquqini hamda yer uchastkasidagi o'zgarish to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olmaganligini, aksincha, axoli punkti yeridan tashqarida joylashgan yer uchastkalari sifatida xisobga olinganligini ko'rishimiz mumkin [5;6], chunki, ma'muriy-hududiy birlik xisoblangan axoli punktlari xududida shahar (shaxarcha)larning yerlari tarkibiga kiradigan yer fondi toifalarining [1;2] joriy yil boshiga bo'lgan holati bo'yicha taqsimlanish xisobi qilinishi hamda yer fondi toifalarining haqiqiy holati va ulardan foydalanilishiga qarab, yer uchastkalarining maydonlari aholi punktlari, tumanlar, viloyatlar va to'liq davlat xududi bo'yicha yer xisoboti(balansi) tuzilishi va umumlashtirilishini hamda nashr etilishini ta'minlash uchun yil yakuni bo'yicha yuz bergan o'zgarishlar to'g'risidagi ma'lumotlar asosida keyingi yil boshidagi xududning yer xisobi(balansi)ni ishlab chiqish talab etiladi [3].

Yer resurslarining holati to'g'risidagi milliy hisobot har yili tayyorlanadi hamda butun mamlakat va ma'muriy-hududiy birliklar bo'yicha yer xisobi(balansi) hududdagi yer uchastkalarining "Yer toifasi", "Huquqiy" va "Xo'jalik yuritish" maqomlari bo'yicha o'zgarishlar ma'lumotlari asosida 1-shaklga [6] muvofiq hududning yer hisobi(balansi)ni tuzishni yil yakuni 31 dekabrda bo'lgan hisoblar bo'yicha, keyingi yangi yil boshlanishi 1 yanvar holatidagi o'zgarishlarni, o'tgan yil boshidagi yer xisobi(balansi) bilan taqqoslangan holda ma'lumotlar bazasini shakllantirishni amalga oshiramiz.



Yer resurslarning hisobi(balansi)ni faqat Milliy geoaxborot tizimida yuritish [4] talab etilganligini inobatga olib yer hisobini yuritishning dasturiy algoritimi tuzildi va ushbu algoritimni qo‘yidagicha tavsiflash mumkin (2-shakl).

Hududning yer hisobi(balansi) xududni iqtisodiy rivojlantirish, shaxarsozlik qurilishlari, soliqlashtirish va kommunal xizmatlari to‘lovlari nazoratini tashkillashtirish hamda yer balansi faqat Milliy geoaxborot tizimida yuritish imkoniyatini yaratish uchun «ArcGIS» dasturidan foydalanib hududdagi yer fondi toifalari va kichik toifalari va ulardagi o‘zgarishlar asosida “Yer toifasi”, “Huquqiy” va “Xo‘jalik



Бу ерда:

А-ер тонфасидаги ўзгаришлар;

В- ер участкаларидан фойдаланувчиларнинг ҳуқуқий мақоми бўйича ўзгаришлар;

С- ер участкаларидан фойдаланувчиларнинг ҳўжалик юритиши мақоми бўйича ўзгаришлар;

М- худуддаги ер участкаларининг микдор кўрсаткичи;

К- худуддаги ер участкаларининг сифат кўрсаткичи.

t- ер участкаларидан фойдаланувчиларнинг ер тонфасидаги, ҳуқуқий ва ҳўжалик юритиш мақомларидаги ўзгаришлар бўйича фойдаланишлар сони

t_c- ер участкаларидан фойдаланувчиларнинг ер тонфасидаги, ҳуқуқий ва ҳўжалик юритиш мақомларидаги ўзгаришлардан зид равишда ноқонуний фойдаланишлар сони

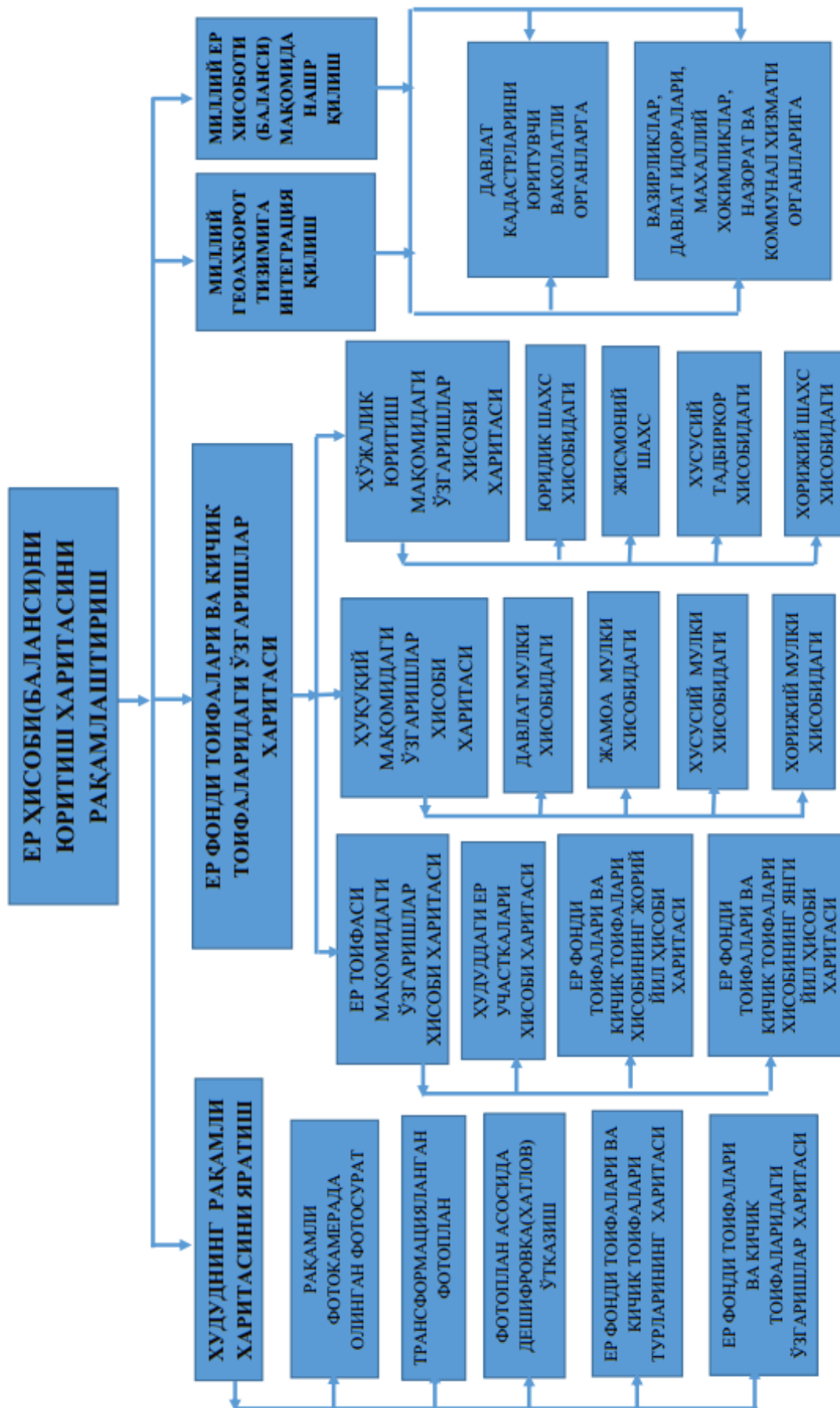
2-shakl. Hudud yer hisobini yuritishning dasturiy algoritimi

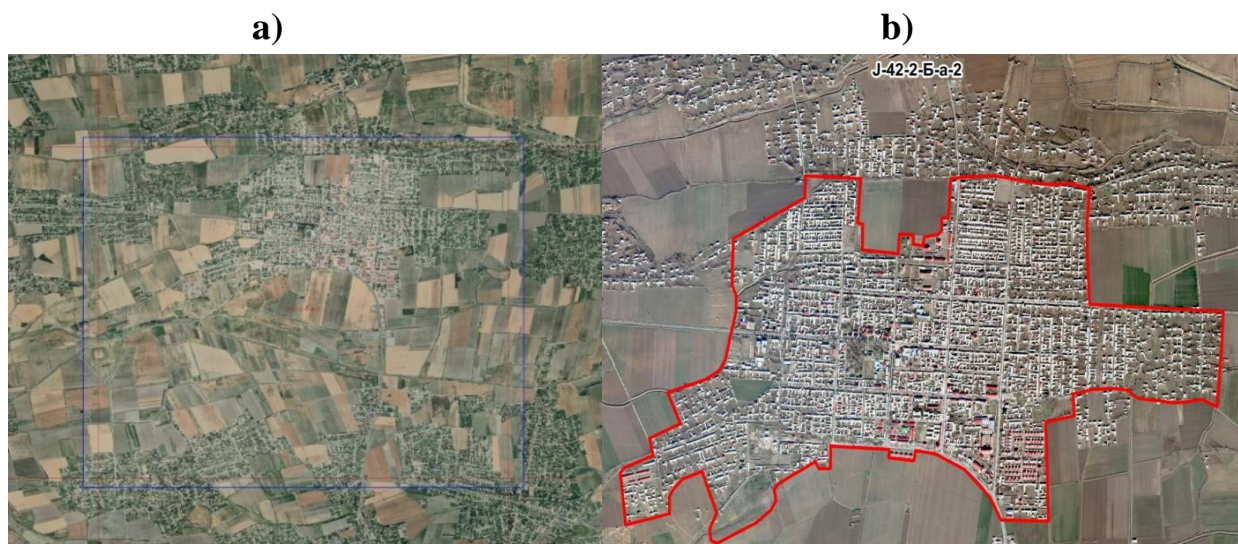
yuritish” maqomlari bo‘yicha xududning yer hisobi(balansi)ni yuritishning ma’lumotlar bazasi va raqamlashtirilgan xaritalarini yaratishni 3-shaklga asosan quyidagi ketma ketlikda amalga oshiramiz:

- ArsGIS dasturining ArcMap versiyasi kompyutor bazasiga o‘rnatiladi; hududni havodan turib raqamli fotokamera yordamida suratga tushiriladi (1-rasm, a); transformasiyalangan suratlardan joyning fotoplani tuziladi (1-rasm, b);

3-shakl.

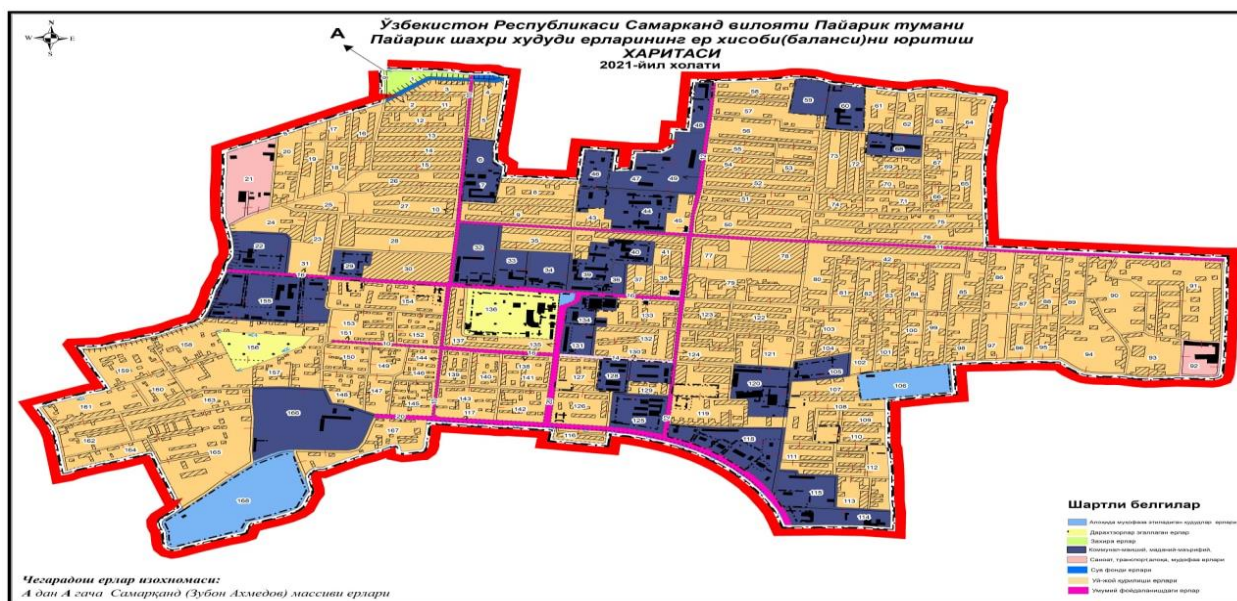
Axoli punkti hududi yer hisobi(balansi)ni yuritish xaritalarini raqamlashtirish jarayoni





1-rasm. Payariq shaxarchasining a) raqamli fotokamerada olingan fotosurati; b) transformasiyalangan fotoplani.

- fotoplan olib joyga borib deshifrofka qilinadi;
- suratlarni ArcGIS dasturiga masshtab bo'yicha tushiramiz
- Deshifrofka qilingan fotoplani ArcGIS dasturining Arc Map ilovasi orqali xatlov natijasi xar bir yer uchastkasining atribut ma'lumotlari kompyuterga kiritilib hududdagi yer fondi toifalari va kichik toifalari turlarining egallab turgan maydonlari joriy yil yakuni 31 dekabrga bo'lgan holati bo'yicha hududning raqamli xaritasi yaratiladi (2-rasm) va



2-rasm. Hududdagi yer fondi toifalari va kichik toifalari turlarining egallab turgan maydonlari xaritasi.

umumiy yer maydoniga nisbatan foiz xisobi shakllantiriladi (2- jadval).

2-jadval.

**Payariq shaharchasi xududidagi yer fondi toifalarining
2021 yil 1 yanvarga bo'lgan holati bo'yicha taqsimlanishi**

T/r	Yer fondi toifalari	Umumiy maydon	
		ga	%
1.	Uy-joy qurilishi yerlari	288,07	65,02
2.	Umumiy foydalanishdagi yerlar	45,98	10,38
3.	Kommunal-maishiy, madaniy-ma'rifiy, savdo, ma'muriy va xizmat ko'rsatish binolari hamda inshootlar qurilishi yerlari	77,37	17,46
4.	Daraxtzorlar egallagan yerlar	8,49	1,92
5.	Sanoat, transport, aloqa, mudofaa yerlari	6,73	1,52
6.	Alohida muhofaza etiladigan hududlar yerlari	14,15	3,19
7.	Suv fondi yerlari	0,98	0,22
8.	Zaxira yerlar	1,27	0,29
	Jami yerlar	443,03	100

➤ Hududidagi yer egalari va foydalanuvchilari yer maydonlarining yangi yil boshlanishi 1 yanvar holatidagi o'zgarishlar xisobi(balansi)ni tasdiqlash to'g'risidagi vakolatli organning qarori 4-shaklga hamda hududdagi yer fondi

4-шакл (Н а м у н а ! !).

ҚАРОП№ 15-Қ

2022 yil « 4 » январ

Пайариқ шаҳарчаси худудидаги ер эгалари ва фойдаланувчилари ер майдонларининг 2022 йил 1 январ ҳолатидаги ҳисоботи(баланси)ни тасдиқлаш тўғрисида Ўзбекистон Республика Давлат солиқ қўмитаси ҳузуридаги Кадастр агентлигининг давлат кадастрлари палатаси Самарқанд вилоят бошқармасининг 2021 йил 31 декабр ҳолатидаги Пайариқ шаҳарчаси худудидаги ер фонди тоифалари ва кичик тоифалари бўйича умумий ҳисоботи(баланси)ни кўриб чиқиб

ҚАРОП ҚИЛАМАН:

1. Ер фонди тоифалари ва кичик тоифалари турларининг 2022 йил 1 январ ҳолатидаги ер тоифаси бўйича ҳисоби 1-иловага асосан тасдиқлансин.

2.Ердан фойдаланишнинг ҳисобот давридаги ўзгаришлар ҳисоботи(баланси) қуйидаги иловаларга асосан тасдиқлансин:

Ер фонди тоифалари ва кичик тоифалари турлари бўйича умумий ер майдонларининг 2022 йил 1 январ ҳолатидаги ер тоифасидаги ўзгаришлар ҳисоботи(баланси) 2-иловага;

ер фонди тоифалари майдони ва таркибининг 2022 йил 1 январ ҳолатидаги ҳуқуқий мақоми бўйича ўзгаришлар ҳисоботи(баланси) 3-иловага;

ер фонди тоифалари майдони ва таркибининг 2022 йил 1 январ ҳолатидаги хўжалик юритиши мақоми бўйича ўзгаришлар ҳисоботи(баланси) 4-иловага;

3.Туман давлат солиқ инспекцияси бошлиғига ушбу ердан фойдаланувчиларнинг ундириладиган солиқ тушумларини қонунчиликда белгиланган тартибда амалга оширсинлар.

4. Кадастр агентлигининг Давлат кадастрлари палатаси Самарқанд вилоят бошқармаси фойдаланиш ҳолатини доимий назорат қилиб бориш бошлиғига Пайариқ шаҳарчаси худудидаги ерлардан самарали ва қонуний ҳамда ер фонди ҳисоботи(баланси)ни Давлат кадастрлари ягона тизимига тақдим этиш юклатилсин.

5. Ушбу қарорнинг тасдиғи Самарқанд вилоят хокимлигидан сўралсин.

Туман ҳокими:

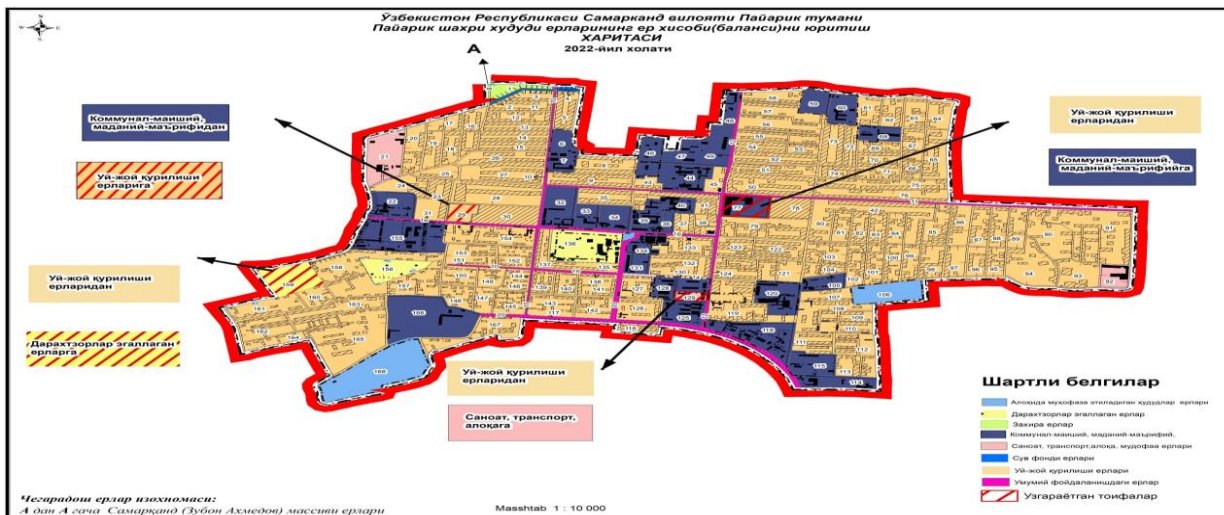
toifalari va kichik toifalari turlarining egallab turgan maydonlari hududning umumiy yer maydoniga nisbatan foiz xisobi 1-ilovaga asosan;

1-ilova.

Hududdagi yer fondi toifalari va kichik toifalarining egallab turgan maydonlari umumiy yer maydoniga nisbatan foiz xisobi

1.	Уй-жой қурилиши ерлари	288,07	65,02
1.2.	Якка гартибдаги уйлар билан банд бўлган ерлар	282,68	63,80
1.3.	Кўп қаватли уй-жой бинолари	5,38	1,22
2.	Умумий фойдаланишдаги ерлар	45,98	10,4
2.2	Кўчалар ва тор кўчалар.	45,98	10,4
2.3	Кўкаламзорлаштириш ерлари		
2.4	Суғориш тармоғи ва сохил бўйи ерлари		
3.	Коммунал-маншій, маданий-маърифий, савдо, маъмурий, хизмат кўрсатиш бинолари ва иншоотлар қурилиши ерлари	77,37	17,46
3.1.	Коммунал хизмат аҳамиятга молик ерлар.		
3.2.	Маншій хизмат аҳамиятга молик ерлар.	5,77	1,30
3.3.	Маданият бинолари қурилиши ерлари.	3,81	0,86
3.4.	Маърифат бинолари қурилиши ерлари.		
3.5.	Савдо - сотик бинолари қурилиши ерлари.	8,14	1,84
3.6.	Маъмурий бинолари қурилиши ерлари.	34,31	7,74
3.7.	Хизмат кўрсатиш бинолари қурилиши ерлари.		
3.8.	Соғлиқни сақлаш бинолари қурилиши ерлари.	4,05	0,91
3.9.	Маншій-савдо бинолари қурилиши ерлари.	14,29	3,22
3.10.	Мухандислик иншоотлар қурилиши ерлари.	7,00	1,58
4.	Дарахтзорлар эгаллаган ерлар	8,49	1,92
4,1	Кўчатзорлар		
4,2	Иссикхоналар	2,80	0,63
4,3	Маданият –истирохат боғлари	5,69	1,28
5.	Саноат, транспорт, алоқа, муҳофаа ерлари	6,73	1,52
5.1.	Саноат қурилиши ерлари.	4,70	1,06
5.2.	Алоқа ерлари.	2,03	0,46
6.	Алоҳида муҳофаза этиладиган худудлар ерлари	14,15	3,19
6,1	Соғломлаштириш мақсадларига мўлжалланган ерлар		
6,2	Тарихий-маданий мақсадларга мўлжалланган ерлар	14,15	3,19
7.	Сув фонди ерлари	0,98	0,22
7,1	Каналлар	0,98	0,22
8.	Захира ерлар	1,27	0,29
Жамн ерлар:		443,03	100

➤ xududdagi yer fondi toifalari va kichik toifalari turlari egallab turgan yer maydonlarining yer toifasidagi (*yer toifasi maqomi bo'yicha*) o'zgarishlar raqamli xaritasi (3-rasm) va xisoboti(balansi) 2-ilovaga asosan;



3-рasm. Hududdagi yer fondi toifalari va kichik toifalari turlari egallab turgan yer maydonlarining yer toifasidagi (yer toifasi maqomi bo'yicha) o'zgarishlar xaritasi

2-iloва

Xududdagi yer fondi toifalari va kichik toifalari turlari egallab turgan yer maydonlarining yer toifasidagi (yer toifasi maqomi bo'yicha) o'zgarishlar xisoboti (balansi)

T/р	Ер фонди тоифалари ва кичик тоифалари	Умумий ер майдонларидagi ўзгаришлар, га		
		2021 йил 1 январь ҳолатига	2022 йил 1 январь ҳолатига	Фарқи (+,-)
1.	Уй-жой қурилиши ерлари	288,07	282,79	-5,28
1.2.	Якка тартибдаги уйлар билан банд бўлган ерлар	282,68	276,06	-6,62
1.3.	Кўп қаватли уй-жой бинолари	5,38	6,73	1,34
2.	Умумий фойдаланишдаги ерлар	45,98	45,98	-
2.2	Кўчалар ва тор кўчалар.	45,98	45,98	-
2.3	Кўкаламзорлаштириш ерлари			
2.4	Сўғориш тармоғи ва соҳил бўйи ерлари			
3.	Коммунал-маиший, маданий-маърифий, савдо, маъмурий, хизмат кўрсатиш бинолари ва иншоотлар қурилиши ерлари	77,37	78,54	1,17
3.1.	Коммунал хизмат аҳамиятга молик ерлар.			
3.2.	Маиший хизмат аҳамиятга молик ерлар.	5,77	4,43	-1,34
3.3.	Маданият бинолари қурилиши ерлари.	3,81	3,81	-
3.4.	Маърифат бинолари қурилиши ерлари.		2,52	2,52
3.5.	Савдо - сотик бинолари қурилиши ерлари.	8,14	8,14	-
3.6.	Маъмурий бинолари қурилиши ерлари.	34,31	34,31	-
3.7.	Хизмат кўрсатиш бинолари қурилиши ерлари.			
3.8.	Соғлиқни сақлаш бинолари қурилиши ерлари.	4,05	4,05	-
3.9.	Маиший-савдо бинолари қурилиши ерлари.	14,29	14,29	-
3.10.	Мухандислик иншоотлар қурилиши ерлари.	7,00	7,00	-
4.	Дарахтзорлар эгаллаган ерлар	8,49	11,87	3,38
4.1	Кўчатзорлар			
4.2	Иссиқхоналар	2,80	2,80	-
4.3	Маданият - истироҳат боғлари	5,69	9,07	-
5.	Саноат, транспорт, алоқа, мудофаа ерлари	6,73	7,46	0,73
5.1.	Саноат қурилиши ерлари.	4,70	5,43	0,73
5.2.	Алоқа ерлари.	2,03	2,03	-
6.	Алоҳида муҳофаза этиладиган ҳудудлар ерлари	14,15	14,15	
6.1	Соғломлаштириш мақсадларига мўлжалланган ерлар			
6.2	Тарихий-маданий мақсадларга мўлжалланган ерлар	14,15	14,15	
7.	Сув фонди ерлари	0,98	0,98	
7.1	Каналлар	0,98	0,98	
8.	Захира ерлар	1,27	1,27	
Жами ерлар:		443,03	443,03	0,00

➤ xududdagi yer fondi toifalari va kichik toifalaridan foydalanuvchilari egallab turgan yer maydonlarining mulkchilik shakli (*huquqiy maqomi*) bo'yicha o'zgarishlar raqamli xaritasi (4-rasm) va xisoboti(balansi) 3-ilovaga asosan;



4

3-илова

(*huquqiy maqomi*) bo'yicha o'zgarishlar xisoboti

Т/р	Ер фонди тоифалари ва кичик тоифалари	Жами ер майдонини га	Шундан, мулкчилик шакли бўйича умумий ер майдонларидаги ҳисоби, га			
			Давлат	Жамоа	Хусусий	Хорижий
1.	Уй-жой қурилиши ерлари	288,07			288,07	
1.2.	Якка тартибдаги уйлар билан банд бўлган ерлар	282,68			282,7	
1.3.	Кўп қаватли уй-жой бинолари	5,38			5,4	
2.	Умумий фойдаланишдаги ерлар	45,98	45,98			
2.2	Кўчалар ва тор кўчалар.	45,98	45,98			
2.3	Кўкаламзорлаштириш ерлари					
2.4	Суғориш тармоғи ва соҳил бўйи ерлари					
3.	Коммунал-маиший, маданий-маърифий, савдо, маъмурий, хизмат кўрсатиш бинолари ва иншоотлар қурилиши ерлари	77,37	41,31	3,81	32,25	
3.1.	Коммунал хизмат аҳамиятга молик ерлар.					
3.2.	Маиший хизмат аҳамиятга молик ерлар.	5,77			5,77	
3.3.	Маданият бинолари қурилиши ерлари.	3,81		3,81		
3.4.	Маърифат бинолари қурилиши ерлари.					
3.5.	Савдо - сотик бинолари қурилиши ерлари.	8,14			8,14	
3.6.	Маъмурий бинолари қурилиши ерлари.	34,31	34,31			
3.7.	Хизмат кўрсатиш бинолари қурилиши ерлари.					
3.8.	Соғлиқни сақлаш бинолари қурилиши ерлари.	4,05			4,05	
3.9.	Маиший-савдо бинолари қурилиши ерлари.	14,29			14,29	
3.10.	Мухандислик иншоотлар қурилиши ерлари.	7,00	7,00			
4.	Дарахтзорлар эгаллаган ерлар	8,49	5,69		2,80	
4.1	Кўчатзорлар					
4.2	Иссиқхоналар	2,80			2,80	
4.3	Маданият –истирохат боғлари	5,69	5,69			
5.	Саноат, транспорт,алоқа, муҳофаа ерлари	6,73	6,73			
5.1.	Саноат қурилиши ерлари.	4,70	4,70			
5.2.	Алоқа ерлари.	2,03	2,03			
6.	Алоҳида муҳофаза этиладиган ҳудудлар ерлари	14,15	14,15			
6.1	Соғломлаштириш мақсадларига мўлжалланган ерлар					
6.2	Тарихий-маданий мақсадларга мўлжалланган ерлар	14,15	14,15			
7.	Суз фонди ерлари	0,98	0,98			
7.1	Каналлар	0,98	0,98			
8.	Захира ерлар	1,27	1,27			
	Жами ерлар:	443,03	116,11	3,81	323,12	

➤ xududdagi yer fondi toifalari va kichik toifalaridan foydalanuvchilari egallab turgan yer maydonlarida xo‘jalik yuritish faoliyati bo‘yicha o‘zgarishlar xisoboti(balansi) 4-ilovaga asosan (*xo‘jalik yuritishi maqomi bo‘yicha*);

T/p	Er fondi toifalari va kichik toifalari	Takkoslash	Jami er maydoni ga	Shundan, mulchilik shakli b'ycha umumiy er maydonlaridagi o'zgarishlar, ga			
				Davlat	Jamoa	Xususiy	Xorijiy
1	Uy-joy qurilishi erlari	2021	288,07			288,07	
		2022	282,79			282,79	
		Farqi(+)	-5,28			-5,28	
2	Umumiy foydalaniyadagi erlar	2021	45,98	45,98			
		2022	45,98	45,98			
		Farqi(+)					
3	Komunal-maishiy, madaniy-ma'rifiy, savdo, ma'muriy, xizmat k'rsatish binolari va inshootlar qurilishi erlari	2021	77,37	41,31	3,81	32,25	
		2022	78,54	41,31	6,32	30,91	
		Farqi(+)	1,17		2,52	-1,34	
4	Darahtzorlar egallagan erlar	2021	8,49	5,69		2,80	
		2022	11,87	9,07		2,80	
		Farqi(+)	3,38	3,38			
5	Sanoat, transport, aloqa, mudofaa erlari	2021	6,73	6,73			
		2022	7,46	6,73			0,73
		Farqi(+)	0,73				0,73
6	Aloqida muxofaza etiladigan hududlar erlari	2021	14,15	14,15			
		2022	14,15	14,15			
		Farqi(+)					
7	Suv fondi erlari	2021	0,98	0,98			
		2022	0,98	0,98			
		Farqi(+)					
8	Zaxira erlar	2021	1,27	1,27			
		2022	1,27	1,27			
		Farqi(+)					
8	Jami erlar	2021	443,03	116,11	3,81	323,12	
		2022	443,03	119,49	6,32	316,49	0,73
		Farqi(+)	0,00	3,38	2,52	-6,62	0,73

Ushbu, mazkur axoli punkti hududning yer xisoboti(balansi)ni belgilangan tartibda vakolatli organning qarori (2-shakl) bilan tasdiqlangandan so'ng, tizimli ravishda hududlar (tuman, shaxar, mintaqa va umumdavlat) darajasida umumlashtirish va tegishli qarorlar qabul qilish va uchun yuqori vakolatli organlarga yuboriladi. Tasdiqlangan xisobot(balans) xuquqiy maqomga ega bo'lgan xujjat hisoblanadi va butun mamlakat hududining Milliy xisoboti(balansi) maqomida foydalanish uchun nashr ettiriladi.

Xulosa: Yer hisobi(balansi) yer fondining toifalari va kichik toifalari bo'yicha taqsimlanishini miqdor va sifat xisobini yuritish asosida yer toifasidagi, huquqiy va xo'jalik yuritish maqomlaridagi o'zgarishlar xisoboti(balansi) yuritilsa quyidagi masalalarning ijobiy yechilishiga imkoniyatlar yaratiladi:

1. Axoli punkti xududidagi yer uchastkalarining kadastr ma'lumotlarini yilning 31 dekabrda holati bo'yicha umumlashtirish va bir tizimga solish hamda yangi yilning 1 yanvar holatiga yer hisoboti(balansi)ni Milliy geografik axborot tizimiga taqdim etish.

2. Tuman, shahar geofond omborini axoli punktlari yer xisobi(balansi)ning tarixiy va zamonaviy geoaxborot ma'lumotlari to'plami bilan ta'minlash.
3. Axoli punkti hududidagi yer uchastkalari bilan bo'ladigan har qanday bitimlarni nazarat qilish, jumladan xududdagi soliq tushumi xamda muxandislik kommunikatsiyalarining ta'minot va tushum ko'rsatkichlari(gaz,suv,elektr va boshqalar bilan ta'minlash va ularga to'lanadigan tushim)ni nazarat qilish.
4. Axoli punkti hududida yer bozori munosabatlarini yanada chuqurlashtirish, jumladan, soliq, ijara, sug'urta, investitsiyalash xamda tadbirkorlikni rivojlantirishda aniq, tezkor va sifatli xizmat ko'rsatishni tashkil etish.
5. Axoli punkti hududidagi yer uchastkalaridan samarali va oqilona foydalanish uchun ilmiy asosda shaxarsozlik, muxandislik va qurilish qoidalarga rioya qilinishining hamda xududlarni kompleks-iqtisodiy rivojlantirishning tashkiliy-huquqiy jihatlarini yaratish va boshqalar.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasining Yer kodeksi. O'zbekiston Respublikasining 2018 yil 3 yanvardagi O'RQ-456-sonli Qonuni tahririda - Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 05.01.2018 y., 03/18/456/0512-son.
2. O'zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi (O'z. R. 0.12.2019 y. O'RQ-599-son Qonuni bilan tasdiqlangan)
3. O'zbekiston Respublikasining 1998 yil 28 avgustdagi "Davlat yer kadastrini to'g'risida"gi qonuni.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 7 sentabrdagi "Yer hisobi va davlat kadastrlarini yuritish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni.
5. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2014 yil 7 yanvardagi «Ko'chmas mulkka bo'lgan huquqlarni davlat ro'yxatidan o'tkazish tartibini takomillashtirish to'g'risida»gi 1-son qarori ning «Ko'chmas mulkka bo'lgan huquqlarni va u haqda tuzilgan bitimlarni davlat ro'yxatidan o'tkazish tartibi to'g'risida NIZOM»
6. Jurakulov D.O., Ibragimov L.T., Akaboyev J.A. Aholi punkti hududi yer resurslarining milliy yer hisobotini yuritish. O'zbekiston zamini. Ilmiy-amaliy va innovatsion jurnal. 2021yil. 4-son, 29-bet. ISSN: 2181-9955.
7. Haydarovich, B. M., Yarkulov, Z. R., & Mashrab, P. (2023). Main Characteristics of Geoinformation Technologies and Modern Gis. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(2), 194-200.

8. Abdurakhmonovich, A. G., Rakhmanovich, Y. Z., & Abdiazizovich, R. B. (2021). FORMATION OF THEMATIC STRUCTURES OF SMALL AREA FACILITIES DEVELOPING DANGEROUS HYDROMETEOROLOGICAL EVENTS ZONES OF HIGH NATURAL RISK. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 2(11), 150-154.
9. Shermatovich, U. N., & Ramonovich, Y. Z. (2021). THE USE OF GIS TECHNOLOGY IN RECORDING AND CREATING A DATABASE OF AGRICULTURAL LAND IN BULUNGUR DISTRICT. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 2(11), 30-39.
10. Ilmurodova, L. A., Umirzakov, Z. T., & Mirzayev, P. J. (2023). Development of a Methodology for Mapping the Cadastre of the World of Plants Using Geoinformation Systems. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(2), 288-292.
11. Haydarovich, B. M., Lazizbek, I., Rakhmanovich, Y. Z., & Mashrab, P. (2023). Theoretical and Practical Issues of Water Cadastre Management. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(2), 293-298.
12. Raximov, U. A. (2022, September). MADANIY MEROS OBYEKTLARINI JOYLASHGAN O'RNINI GNSS TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB ANIQLASH. In " *ONLINE-CONFERENCES*" PLATFORM (pp. 168-173).
13. Raimov, U. A., & Tuxtayev, Sh. X. (2021, October). Geodezicheskiy Monitoring Deformasiy Ansanblya Registan. In " *ONLINE-CONFERENCES*" PLATFORM (pp. 96-100).
14. Raximov, U. A., Ortiqov, J. U., & O'rozaliyev, B. B. (2023). Existing Class I Height in the Area of Samarkand Current Status of Points. *Web of Semantic: Universal Journal on Innovative Education*, 2(3), 205-208.
15. Haydarovich, B. M., Lazizbek, I., Rakhmanovich, Y. Z., & Abduazizovich, R. B. (2023). Description of Natural and Hydrographic Conditions of Kashakadarya Region. *Web of Semantic: Universal Journal on Innovative Education*, 2(3), 26-31.
16. Ilmurodova, L. A., Yarkulov, Z. R., Mirzayev, P., & Kosimov, S. (2023). GAT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB MADANIY MEROS YODGORLIKLARINI O'RGANISH, TOSHKENT VILOYATI MISOLIDA. *Scientific Impulse*, 1(8), 153-157.
17. Raximov, U. A., & Xamdorov, M. C. (2023). GEOPORTAL SISTEMYI GOSUDARSTVENNOGO KADASTRA I IX INTEGRASIYA MEJDU AGENTSTVAMI. *Innovative Society: Problems, Analysis and Development Prospects*, 32-36.

18. Abdullayevich, R. U. B. (2022, June). MODDIY MADANIY MEROS OBYEKT LARI DAVLAT KADASTRI BO'YICHA TEMATIK QATLAMLARINING ATRIBUTIV MA'LUMOTLARINI YARATISH. In " *ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM* (pp. 8-12).
19. Abdullayevich, R. U. B. (2022, June). CREATION OF ATTRIBUTIVE DATA OF THEMATIC STRUCTURES OF THE STATE CADASTRE OF MATERIAL CULTURAL HERITAGE OBJECTS. In " *ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM* (pp. 1-5).
20. Raximov, U. A., Tojidinova, F. M., & Po'latov, S. S. (2023). ISSUES OF FORMATION OF STATE CADASTRE DATA OF HIGHWAYS USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(7), 156-160.
21. Raximov, U. A., Ortiqov, J. U., Ilmurodova, L. A., & Tadjidinova, F. M. (2023). SAMARQAND VILOYATINI MADANIY ME'ROS OBYEKT LARI XARITALARINI GAT TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANIB YARATISH MASALALARI. *Novosti obrazovaniya: issledovaniye v XXI veke*, 1(8), 255-257.
22. Ibragimov, L. T., Raximov, U. A., Yarkulov, Z. R., & Ortiqov, J. U. (2022). Improvement of the State Water Cadastre's Management System. *INTERNATIONAL JOURNAL ON HUMAN COMPUTING STUDIES*.
23. Ochilovich, J. D., Toshpulat o'g'li, I. L., & Sunnatillo o'g'li, H. S. (2021). Systematization and Accounting of Buildings and Structures. *International Journal of Human Computing Studies*, 3(1), 87-97.
24. Ochilovich, J. D., Toshpulat o'g'li, I. L., & Sunnatillo o'g'li, H. S. (2021). Systematization and Accounting of Buildings and Structures. *International Journal of Human Computing Studies*, 3(1), 87-97.
25. Abdugapporovich, A. J. The Importance of the Water Inventory Card. *International Journal on Orange Technologies*, 3(10), 60-61.

ЎРТА ТОЛАЛИ ҒЎЗА НАВЛАРИНИНГ СУВ ТАНҚИСЛИГИГА ЧИДАМЛИЛИГИ ТУРЛИЧА БЎЛГАН F₁ ДУРАГАЙЛАРИДА МОРФО-ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИНИНГ ИРСИЙЛАНИШИ

Азимов А.А.¹, Шавқиев Ж.Ш.^{1,2}, Абзалова Х.Ш.³.

¹Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти

²Чирчиқ давлат педагогика институти Биология кафедраси, Тошкент,
Ўзбекистон

³Чирчиқ давлат педагогика институти Генетика ва эволюцион биология
кафедраси, Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация: Мақолада сув билан оптимал таъминланганлик (назорат) ва сув танқислиги (тажриба) шароитларида етиштирилган ўрта толали (*G. hirsutum* L.) ғўза навларининг F₁ дурагайларида ўсимликнинг маҳсулдорлиги, тола чиқими, 1000 та чигит вазни, битта кўсакдаги пахта оғирлиги ва битта ўсимликдаги кўсак сони белгиларининг ирсийланиши таҳлили натижалари келтирилган. Ишонч ва Навбахор-2 ғўза навларининг ўзаро F₁ дурагайлари S-6524 ва Тошкент-6 ғўза навлари F₁ дурагайларига нисбатан сув танқислигига қимматли хўжалик кўрсаткичлари бўйича чидамли эканликлари аниқланган.

Калит сўзлар: *G. hirsutum* L., ғўза, сув танқислиги, навлар, морфология.

INHERITANCE OF MORPHO-ECONOMIC TRAITS IN F₁ HYBRIDS OF UPLAND COTTON CULTIVARS WITH DIFFERENT RESISTANCE TO WATER DEFICIT

Azimov A.A.¹, Shavkiev J.Sh.^{1,2}, Abzalova Kh.Sh.³.

¹Institute of Genetics and Plant Experimental Biology

²Department of Biology, Chirchik State Pedagogical Institute, Tashkent, Uzbekistan

³Department of Genetics and Evolutionary Biology, Chirchik State Pedagogical
Institute, Tashkent, Uzbekistan

Abstract: In the article, the results of genetic analysis of yield per plant, 1000 seed weight, cotton weight per boll, lint%, and number of bolls per plant in F₁ hybrids of Upland cotton cultivars grown under optimal water supply (control) and water deficit (experimental) conditions are presented. It has been determined that the F₁ hybrids of the Ishonch and Navbahor-2 cotton varieties S-6524 and the Tashkent-6 cotton varieties are more resistant to water deficit than the F₁ hybrids in terms of valuable economic indicators.

Key words: *G. hirsutum* L., cotton, water deficit, varieties, morphology.

Кириш

Ѓўза ўсимлиги дунёнинг кўплаб минтақаларида етиштириладиган қимматли техник экин ҳисобланади. Бу ўсимлик, шунингдек, ривожланган ва ривожланаётган дунё мамлакатларида ҳам етиштириладиган саноат экинидир [1,2].

Ўрта толали *G. hirsutum* L. турига мансуб ғўза навлари жаҳоннинг 77 та мамлакатада асосий дала экини сифатида экилиб, 32,0 миллион гектарга яқин майдонни эгаллайди ва турли тупроқ-иқлим шароитларида етиштирилади. Бутун дунё бўйлаб пахта савдоси йилига тахминан 20,0 миллиард АҚШ долларини ташкил этади [2,3].

Пахтачилик соҳасида толани тозалаш ва қайта ишлаш заводлари, тўқимачилик саноати ва бошқалар миллионлаб одамларнинг асосий бандлик манбаи бўлиб, Ўзбекистон, Австралия, Греция, Ҳиндистон, Хитой ва Покистон каби кўплаб мамлакатлар ялпи ички маҳсулотининг салмоқли улушини ташкил этади [4]. Ўзбекистон пахта ишлаб чиқариш бўйича дунёда 5-ўринда ва пахта хом-ашёси экспорти бўйича 4-ўринда туради, шунинг учун у дунёда пахта етиштирувчи йирик давлатлар қаторига киради. Мамлакатнинг пахта майдонларининг қарийб 93 фоизида ўрта толали ғўза навлари экилади [3,4].

Бошқа давлатлар сингари, Ўзбекистон ҳам суғориш суви етишмаслиги сабабли жиддий қурғоқчилик муаммоларига дучор бўлмоқда.

Ѓўза ҳосилдорлигининг пасайишидаги асосий муаммо-суғориш сувининг етишмаслиги билан боғлиқдир. Шунинг учун, сув танқислиги шароитларига бардош бера оладиган янги навларни яратиш пахтачилик фани олдида турган энг долзарб вазифалардан ҳисобланади.

Ҳозирда глобал миқёсда кечаётган иқлим ўзгаришлари келажакда сув танқислигини янада кучайишига олиб келади. Бу ўзгаришлар яқин келажакда ҳам давом этишини ҳисобга олсак, сув танқислиги бутун дунё бўйлаб экин етиштириш йўлидаги жиддий тўсиққа айланиб бормоқда. Бу вазиятда сув танқислигига чидамли навларни яратиш зарурати ортади [5,6].

Баъзи олимлар ғўзани қурғоқчиликка чидамли экин эканлигини таъкидлайдилар. Бироқ, қурғоқчилик натижасида бошқа экинлар сингари ғўзада ҳам ҳосилдорликнинг сезиларли даражада камайиши кузатилади. Сувнинг етишмаслиги ғўзанинг морфо-физиологик белгиларига ва ҳосилдорлигига сезиларли салбий таъсир кўрсатади [7,8,9,10].

Ҳозирги кунда сув танқислигига чидамли навларни яратиш бўйича тадқиқотларда ғўзанинг қурғоқчилик, юқори ҳарорат, ҳашарот, зараркунандалар ва касалликларга чидамлилик хусусиятларини морфо-хўжалик ва физиологик белгилар билан боғлаган ҳолда ўрганилмоқда [9,10]. Қурғоқчиликка чидамли

навларни самарали танлаш учун турли морфо-хўжалик белгилар орқали генетик табақаланишни бошқариш амалга оширилган [11,12].

Сув танқислиги ғўзанинг физиологик механизмига кучли салбий таъсир кўрсатадиган омилдир. Қурғоқчиликнинг узок давом этиши ғўза ўсимлиги учун ҳалокатли бўлиши мумкин. Сувга бўлган талабнинг энг юқори даражаси гуллаш даврида содир бўлади, бу талаб эрта ва кеч гуллаш босқичларида нисбатан паст бўлади. Доимий сувсизлик таъсирида ҳосил элементларининг тўкилиши ҳосилдорликнинг сезиларли даражада йўқотилишига ҳам олиб келади [13].

Умумий ҳолатда қурғоқчиликнинг ғўза ҳосилдорлигига таъсир даражаси бевосита бу қурғоқчилик юзага келган давр ва шунингдек, қурғоқчилик даражасига боғлиқ ҳисобланади. Жумладан, айрим тадқиқотчиларнинг тажрибаларида қурғоқчилик шароитида ғўза ўсимлигида барг ҳосил бўлувчи куртаклар, барглар сони ва ҳосил бўлган барг юзасининг кичрайиши ҳисобига фотосинтез самарадорлигининг камайиши таъсирида ўсимлик ҳосилдорлигининг сезиларли даражада пасайиши аниқланган. Шунингдек, бунда ғўза ўсимлигида сувга бўлган эҳтиёж кескин ортувчи, яъни дастлабки гул куртакларининг ҳосил бўлишидан биринчи гулларнинг шаклланишигача бўлган даврда юзага келувчи қурғоқчилик таъсирида ўсимлик ҳосилдорлиги кескин камайиб кетиши таъкидланади [14]. Ғўзанинг ялпи гуллаш даврида ўсимлик қурғоқчилик таъсирига энг юқори даражада сезгирлик хусусиятини намоён қилади ва бу даврда юзага келган сув танқислиги таъсирида ҳосилдорлик ҳам энг юқори даражада пасайиб кетиши қайд қилинади. Қурғоқчилик шароитида ғўза ўсимлигида чигит ҳосилдорлигининг пасайиб кетиши асосан, бу стресс таъсирида чигит шаклланувчи кўсақлар сонининг камайиб кетиши билан изоҳланади [15,16,17].

Ғўза ўсимлигида гуллаш даврининг охири босқичида сув танқислиги таъсирида кечки муддатларда шаклланувчи кўсақларнинг ривожланиши секинлашади, тола узунлиги қисқаради, толанинг механик таъсирга чидамлилиқ кучи камаяди ва мавжуд кўсақларнинг тўкилиш даражаси ортади. Айниқса, ўсимликда гуллаш давридан кейин 16–20 сутка давомида толанинг узунлигига сув танқислиги катта таъсир кўрсатади. Ўсимликда кўсақларнинг очилишига 3–4 сутка қолган даврда, яъни кўсақлар ривожланишининг 25–30 суткасида толанинг механик таъсирга чидамлилиқ кучига сув танқислиги сезиларли даражада салбий таъсир кўрсатади [18,19].

Ўсимликда гуллаш давригача бўлган вақт давомида юзага келувчи қурғоқчилик таъсирида ўсимлик тупида гул ҳосил қилувчи куртаклар шаклланувчи бўғинлар сони кескин камайиши кузатилган. Шунингдек, сув танқислиги ғўза ўсимлигида куртаклар ва кўсақларда фитогормонлар

мувозанатининг бузилишига олиб келиши ва ўз навбатида, ҳосилдорликнинг камайиб кетиши қайд қилинади [20,21,22].

Қурғоқчилик ғўзанинг кеч гуллаши, кўсаклар ҳосил бўлишининг кечикиши ва кўсакларда толалар сонининг камайишига олиб келиши, шунингдек, ҳосил бўлган кўсакларда толанинг майинлигини ошириши аниқланган [23,24].

Тадқиқот методологияси ва методи

Дала тажрибалари ЎзР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институтининг Тошкент вилояти, Занги ота туманида жойлашган минтақавий экспериментал базасининг тажриба дала майдонида 2018-2021 йилларда олиб борилди. Бу ер Тошкент шаҳридан 0,5 км шимолий-шарқда, 41⁰20 шимолий кенгликда, 69⁰18 шарқий узунликда, Чирчиқ дарёсининг юқори трассасида, денгиз сатҳидан 398 метр баландликда жойлашган. Тажриба даласининг ери – гумуси кам, типик бўз тупроқ, механик таркибга кўра тупроқ ўртача кумоқли. Ер рельефи бир оз нишабли, шўрланмаган, оқпалак (вертициллез) вилт билан кучсиз зарарланган. Ер ости сувлари чуқур (7-8 м) жойлашган. Иқлими кескин ўзгарувчан, ёзи (июн, июл, август ойлари) юқори даражадаги иссиқлиги, қиши эса (айниқса декабр ва январ ойлари) ҳаво ҳарорати кучли пасайиб кетиши билан характерланади. Қуёшли кунлар 175-185 кундан, совуқ бўлмайдиган давр 200-210 кундан иборат. Кузда, қишда ва баҳорда ёғингарчилик, ёзда эса ҳаво қуруқ бўлади. Бу эса ғўзани сунъий равишда суғоришни талаб этади [25].

Тажриба майдонларидаги агротехник тадбирлар ЎзР Г ва ЎЭБИ нинг тажриба хўжалигида қабул қилинган тартибда олиб борилди: кузда ер майдонлари ғўзапоядан тозаланиб, 35 см чуқурликда шудгор қилинди. Баҳорда ҳавонинг ва ердаги тупроқ ҳароратининг мўътадил бўлиши билан тупроқдаги намликни сақлаб қолиш ва ўсиб келаётган бегона ўтларни йўқ қилиш мақсадида бороналаш тадбирлари ўтказилди.

Тажриба ва назорат вариантларининг чигитлари сув режими бўйича фарқланадиган 2 та фонга, яъни сув билан оптимал таъминланганлик фонига (1-2-1 суғориш схемаси, чигит суви билан ҳисобланганда сарфланган жами сув ҳажми 4800-5000 м³/га), сув танқислиги фонига (суғориш схемаси 1-1-0, чигит суви билан ҳисобланганда сарфланган жами сув ҳажми 2800-3100 м³/га) экилди [24,25,26]. Бунда моделлаштирилган қурғоқчилик, яъни сув танқислиги фони ўсимликлар вегетациясининг ялпи гуллаш даврида суғориш сонини камайтириш ва гуллашдан кейин суғориш ўтказмаслик ҳисобига ташкил қилинди. Агротехник тадбирлар ҳар иккала фонда бир хил олиб борилди [27]. Маъданли ўғитлар экиш олдидан экишда ва вегетация даврида 3 марта озиклантириш йўли

билан (1- чи озиклантириш шоналаш бошланганда, 2- чиси оммавий шоналашда, 3-чиси гуллашда) берилди. Минерал ўғитларнинг йиллик меъёри соф ҳолатда N 250 кг\га, P₂O₅ -180 кг\га ва K₂O-115 кг\га ни ташкил этди.

Экиш маркировка қилинган далаларда 90x20x1 схемасида апрел ойининг учинчи декадасида ўтказилди. Чигитлар ерга 4-5 см чуқурликда қадалди. Ҳар иккала фонда ўрганилаётган материал (навлар, F₁ дурагайлари) рендомизация усули билан 3 қайтариқда, ҳар бир қайтариқда 2 қаторга, ҳар бир қаторда 25 уяга экилди. F₂ дурагайларида танловлар сони 150 тадан ўсимликларни ташкил этди. Қатор ораларини ишлаш ва бегона ўтлардан тозалаш суғориш билан узвий олиб борилди. Ғўза тунламига қарши ГХЦГ препарати, ширага қарши эса БИ-58 (2-2.5 кг\тонна сув) препарати ишлатилди.

Тадқиқот объекти сифатида ғўзанинг *G. hirsutum* L. турига мансуб, ирсий жиҳатдан келиб чиқиши турлича бўлган сув танқислигига чидамли Ишонч ва Навбахор-2 ҳамда чидамсиз Тошкент-6 ва С-6524 навлари, уларнинг F₁ дурагайларидадан фойдаланилди.

Тажибамиздаги *G. hirsutum* L. турига мансуб Ишонч ва Навбахор-2, Тошкент-6 ва С-6524 навлари ва уларнинг диаллел F₁ дурагайларида қимматли-хўжалик белгиларидан - ўсимлик маҳсулдорлиги, битта ўсимликдаги кўсак сони, битта кўсакдаги пахта оғирлиги, тола чиқими, 1000 дона чигит оғирлиги умумий қабул қилинган усулларда [27] аниқланди.

Ғўза нав ва дурагайлари белгиларининг дисперсион таҳлили [28] ўтказилди. Бунда ҳар бир белги бўйича генотиплар ўртасидаги фарқлар ишончлилиги Фишер критерияси (F), тажибанинг умумий хатоси (SD), ўртача кўрсаткичларнинг фарқланиш хатоси (SE) ва энг кичик ишончли фарқланиш (P≤0.05*, P≤0.01** ва P≤ 0.001 ***) даражалари аниқланди.

F₁ дурагайларида доминантлик коэффиценти [29] ишларида келтирилган S. Wright формуласи бўйича ҳисобланди:

$$h_p = \frac{F_1 - MP}{P - MP}$$

Бунда:

h_p – доминантлик коэффиценти;

F₁– F₁ дурагайи белгисининг ўртача арифметик кўрсаткичи;

MP – иккала ота – она шакли белгисининг ўртача арифметик кўрсаткичи;

P – энг яхши ота ёки она шакл белгисининг ўртача арифметик кўрсаткичи.

h_p = 0 – доминантлик йўқ;

0 < h_p < ±1,0 – оралиқ доминантлик;

h_p = ±1,0 – тўлиқ доминантлик;

h_p > ±1,0 – ўта доминантлик.

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси

Статистик таҳлил ота-она навлари ва уларнинг F_1 дурагайлари битта ўсимликдаги кўсак сони, битта кўсакдаги пахта оғирлиги, 1000 та чигит вазни, ўсимлик маҳсулдорлиги, тола чиқими белгилари бўйича фарқланишларини кўрсатди (1-жадвал). Бунда ишончли фарқланишлар билан бирга ишончсиз фарқланишлар ҳам мавжуд бўлди.

Оптималь сув режими шароитида навлар ва уларнинг F_1 дурагайларида битта ўсимликдаги кўсаклар сони мос равишда 14,80-17,35 донагачани ва 14,50-19,20 донагачани ташкил этгани аниқланди. Ота-она генотипларида битта ўсимликдаги энг кўп кўсак сони С-6524 (17,35 дона), Тошкент-6 (16,95 дона) ва Ишонч (16,45 дона) навларида, нисбатан кам кўсак эса Навбахор-2 навида (14,80 дона) қайд қилинди. F_1 дурагайларида белгининг энг юқори кўрсаткичлари Тошкент-6 × Ишонч (19,20 дона) ва Тошкент-6 × Навбахор-2 (17,30 дона) комбинацияларида, кўсакларнинг энг кам сони эса Навбахор-2 × Ишонч комбинациясида (14,50 дона) қайд этилди. Сув танқислиги шароитида ота-она навлари ва F_1 дурагайларида кўсаклар сони мос равишда 7,90-11,50 донагачани ва 7,05-12,80 донагачани ташкил этгани аниқланди (3.12-жадвал). Ота-она генотипларида энг кўп кўсаклар сони Ишонч (11,50 дона) ва Навбахор-2 (10,30 дона) навларида бўлган бўлса, С-6524 навида 8,30 донани ташкил этди. Битта ўсимликдаги энг кам кўсаклар сони Тошкент-6 навида (7,90 дона) қайд этилди. F_1 дурагайлари гуруҳида белгининг энг юқори кўрсаткичлари Ишонч × Навбахор-2 (12,80 дона), Ишонч × С-6524 (11,25 дона) ва Навбахор-2 × Ишонч (10,30 дона) комбинацияларида қайд этилди. Сув танқислиги шароитида Тошкент-6 × С-6524 комбинациясида битта ўсимликдаги кўсаклар сони энг кам (7,05 дона) бўлди (1-жадвал). Ҳар икки сув режимида ҳам битта ўсимликдаги кўсаклар сони асосан салбий ва ижобий ўта доминантлик, салбий тўлиқсиз доминантлик ҳолатларида ирсийланди.

Сув билан оптималь таъминланганлик шароитида ота-она навлари ва F_1 дурагайларида битта кўсакдаги пахта оғирлиги мос равишда 5,08 г. дан 5,80 г. гачани ва 5,23 г дан 6,31 г гачани ташкил этди (1-жадвал). Ота-она навлари гуруҳида ўртасида энг юқори кўрсаткич Навбахор-2 (5,80 г), Тошкент-6 (5,75 г) ва Ишонч (5,62 г) навларида, энг паст кўрсаткич эса С-6524 навида (5,08 г) қайд этилди. F_1 комбинациялари ичида белги бўйича юқори кўрсаткичлар Навбахор-2 × С-6524 (6,31 г), Ишонч × Навбахор-2 (6,24 г), Навбахор-2 × Тошкент-6 (6,22 г) дурагайларида, энг паст кўрсаткичлар эса С-6524 × Тошкент-6 (5,23 г), Тошкент-6 × Навбахор-2 (5,38 г) ва С-6524 × Навбахор-2 (5,40 г) дурагайларида аниқланди.

Сув танқислиги шароитида ота-она навлари ва F_1 дурагайлари гуруҳларида битта кўсақдаги пахта оғирлиги мос равишда 4,29 г дан 5,13 г гача ва 4,46 г дан 5,56 г гачани ташкил этди (1-жадвал). Ота-она генотиплари орасида йирик кўсақлар Навбаҳор-2 (5,13 г), ва Ишонч (5,00 г) навларида, энг паст кўрсаткичлар эса Тошкент-6 (4,34 г) ва С-6524 (4,29 г) навларида бўлди. F_1 дурагайлари орасида йирик кўсақларга Навбаҳор-2 \times С-6524 (5,56 г), Навбаҳор-2 \times Тошкент-6 (5,43) ва Ишонч \times Навбаҳор-2 (5,34 г) комбинациялари, энг паст кўрсаткичларга эса Тошкент-6 \times С-6524 (4,61 г), Тошкент-6 \times Ишонч (4,54 г) ва Тошкент-6 \times Навбаҳор-2 (4,46 г) комбинацияларид ўсимликлари эга бўлдилар. Ҳар икки сув режимида ҳам битта кўсақдаги пахта оғирлиги асосан салбий ва ижобий ўта доминантлик ва ижобий тўлиқсиз доминантлик ҳолатларида ирсийланди.

Оптимал сув режими шароитида 1000 та чигит вазни ота-она навлари ва F_1 дурагайлари гуруҳларида мос равишда 122,0 г. дан 129,3 г. гачани ва 126,7 г дан 149,0 г гачани ташкил этди (1-жадвал). 1000 та чигит вазни бўйича энг юқори кўрсаткичлар Навбаҳор-2 (129,3 г) ва Тошкент-6 (126,0 г) навларида қайд этилди. 1000 та чигит вазни С-6524 ва Ишонч навларида мос равишда 122, 0 г ва 122,0 г ни ташкил этди. F_1 дурагайларида белгининг юқори кўрсаткичлари Ишонч \times Тошкент-6 (149,0 г), Ишонч \times Навбаҳор-2 (142,3 г) ва С-6524 \times Ишонч (139,2 г) комбинацияларида бўлган бўлса, Тошкент-6 \times С-6524 комбинациясида (126,7 г) қайд этилди. Сув танқислиги шароитида ота-она навлари ва F_1 дурагайлари гуруҳларида 1000 та чигит вазни мос равишда 109,9 г. дан 127,3 г гачани ва 110,6 г. дан 125,8 г гачани ташкил этди. Ота-она навлари орасида 1000 та чигит оғирлиги бўйича энг юқори кўрсаткичлар Навбаҳор-2 (127,3 г) ва Ишонч (120,9 г) навларида, энг паст

1-жадвал

Сув билан оптимал таъминланганлик ва сув танқислиги шароитларида ўрта толали ғўза ота-она навлари морфо-хўжалик белгиларининг кўрсаткичлари ва уларнинг F₁ дурагайларида ирсийланиши.

Ғўза навлари ва уларнинг комбинациялари	F ₁	ОФ/МҚ	Битта ўсимликдаги кўсақлар сон, дон		Битта кўсақдаги пахта оғирлиги, г		1000 га чиғит вазни, г		Ўсимлик маҳсулдорлиги, г		Тола чикими, %	
			M±SE	hp	M±SE	hp	M±SE	hp	M±SE	hp	M±SE	hp
Ишлонч		ОФ	16,45±0,63		5,62±0,06		122,0±1,0		60,18±3,00		36,31±0,40	
		МҚ	11,50±0,89		5,00±0,06		120,9±1,1		42,09±1,69		37,54±0,45	
Навбахор-2		ОФ	14,80±0,53		5,80±0,06		129,3±1,0		57,18±3,38		36,47±0,56	
		МҚ	10,30±0,85		5,13±0,06		127,3±1,3		42,14±1,42		38,80±0,38	
Тошкент-6		ОФ	16,95±0,74		5,75±0,09		126,0±1,6		62,40±2,32		35,77±0,47	
		МҚ	7,90±0,57		4,34±0,04		114,4±1,5		27,17±0,80		37,62±0,08	
С-6524		ОФ	17,35±0,85		5,08±0,07		122,0±0,9		63,97±1,73		36,90±0,78	
		МҚ	8,30±0,65		4,29±0,09		109,9±1,3		27,10±0,93		37,20±0,11	
Ишлонч x Навбахор-2		ОФ	15,20±0,69	-0,52	6,24±0,02	5,89	142,3±1,0	4,56	69,07±2,28	6,93	41,13±0,55	59,25
		МҚ	12,80±0,65	3,17	5,34±0,08	4,23	125,8±1,3	0,53	49,86±3,05	309,80	41,17±0,39	4,76
Ишлонч x Тошкент-6		ОФ	17,00±1,06	1,20	5,73±0,04	0,69	149,0±0,8	12,50	74,15±2,86	11,59	39,68±0,70	13,48
		МҚ	8,95±1,05	-0,42	4,82±0,08	0,45	121,8±2,7	1,28	46,12±2,11	1,54	39,84±0,51	56,50
Ишлонч x С-6524		ОФ	15,50±0,54	-3,11	5,51±0,08	0,59	135,2±0,8	3,30	70,74±3,20	4,57	36,87±0,49	0,90
		МҚ	11,25±0,45	0,84	4,84±0,04	0,55	120,2±1,1	-4,80	43,52±2,00	1,19	40,26±0,048	17,00
Навбахор-2 x Ишлонч		ОФ	14,50±1,02	-1,36	5,70±0,07	-0,11	133,3±1,5	2,10	75,65±3,63	11,31	39,27±0,44	36,00
		МҚ	10,30±0,85	-1,00	5,34±0,05	4,23	120,5±1,9	-1,13	45,37±3,05	130,20	42,72±0,48	7,22
Навбахор-2 x Тошкент-6		ОФ	15,40±0,51	-0,44	6,22±0,07	-17,80	132,0±0,7	2,64	65,64±2,39	2,24	37,08±0,31	2,74
		МҚ	8,00±0,52	-0,46	5,43±0,05	1,76	111,4±1,2	-1,46	38,49±1,28	0,51	41,53±0,65	5,63
Навбахор-2 x С-6524		ОФ	16,901,29	0,65	6,31±0,07	2,42	132,3±2,1	1,82	66,71±4,75	1,81	39,08±0,14	11,14
		МҚ	8,60±0,67	-0,70	5,56±0,07	2,02	116,8±9,5	-0,21	41,81±2,58	0,96	40,59±0,30	-3,24
Тошкент-6 x Ишлонч		ОФ	19,20±0,73	10,00	5,45±0,05	-3,62	130,4±1,7	3,20	77,48±2,43	14,59	36,24±0,75	0,74
		МҚ	9,10±0,71	-0,33	4,54±0,07	-0,39	111,2±2,1	-1,98	35,04±1,08	0,05	40,13±0,51	63,75
Тошкент-6 x Навбахор-2		ОФ	17,30±0,92	-1,33	5,38±0,06	-15,80	131,9±1,0	2,58	68,62±2,37	3,38	36,05±0,93	-0,20
		МҚ	7,90±0,63	-1,00	4,46±0,08	-0,70	110,6±2,2	-1,59	33,26±1,65	-0,19	38,33±0,51	0,20

Эслатма: М-Ўртача арифметик кўрсаткич; SE- Ўртача арифметик хато; ОФ- Оптимал фон; МК- Моделлаштирилган қурғоқчилик кўрсаткичлар эса Тошкент-6 (114,4 г) ва С-6524 (109,9 г) навларида аниқланди. F_1 дурагайларида 1000 та чигит оғирлигининг энг юқори кўрсаткичлари Ишонч × Навбаҳор-2 (125,8 г) ва Ишонч × Тошкент-6 (121,8 г) комбинацияларида, энг паст кўрсаткичлари эса Тошкент-6 × Навбаҳор-2 (110,6 г), С-6524 × Тошкент (111,4 г) ва Тошкент-6 × Ишонч (111,2 г) комбинацияларида қайд этилди. Хар икки сув режимида ҳам 1000 та чигит вазни салбий ва ижобий ўта доминантлик ҳамда ижобий тўлиқсиз доминантлик ҳолатларда ирсийланди.

Сув билан оптимал таъминланганлик шароитида ўсимлик маҳсулдорлиги, яъни битта ўсимликдаги пахта оғирлиги ота-она навлари ва F_1 дурагайлари гуруҳларида мос равишда 57,18 г. дан 63,97 г гачани ва 63,79 г. дан 77,48 г гачани ташкил этди (1-жадвал). Ота-она навлари ичида энг юқори ўсимлик маҳсулдорлиги С-6524 (63,97 г), Тошкент-6 (62,40 г) ва Ишонч (60,18 г) навларида бўлган бўлса, Навбаҳор-2 навида эса нисбатан паст маҳсулдорлик (57,18 г) қайд этилди. Белгининг юқори кўрсаткичлари Тошкент-6 × Ишонч (77,48 г), Ишонч × Тошкент-6 (74,15 г) ва Навбаҳор-2 × Ишонч (75,65 г) комбинацияларида, энг паст кўрсаткичлари эса С-6524 × Тошкент-6 (63,79 г) ва Тошкент-6 × С-6524 (64,75 г) реципрок комбинацияларида аниқланди.

Сув танқислиги шароитида ота-она генотиплари ва F_1 дурагайлари гуруҳларида ўсимлик маҳсулдорлиги мос равишда 27,10 г. дан 42,14 г гачани ва 28,44 г. дан 77,48 г гачани ташкил этди (1-жадвал). Бунда, ўсимлик маҳсулдорлигининг энг юқори кўрсаткичлари Навбаҳор-2 (42,14 г) ва Ишонч (42,09 г) навларида, энг паст кўрсаткичлари эса Тошкент-6 (27,17 г) ва С-6524 (27,10 г) навларида аниқланди.

F_1 дурагайлари гуруҳида энг юқори ўсимлик маҳсулдорлиги Ишонч × Навбаҳор-2 (49,86 г), Ишонч × Тошкент-6 (46,12) ва Навбаҳор-2 × Ишонч (45,37 г) комбинацияларида, энг паст кўрсаткичлар эса Тошкент-6 × С-6524 (28,44 г), С-6524 × Тошкент-6 (32,42 г) ва Тошкент-6 × Навбаҳор-2 (33,26 г) комбинацияларида қайд этилди. Хар икки сув режимида ҳам ўсимлик маҳсулдорлиги ижобий ўта доминантлик ҳолатларда ирсийланди.

Сув билан оптимал таъминланганлик шароитида ота-она генотиплари ва F_1 дурагайлари гуруҳларида тола чиқими мос равишда 35,77 % дан 36,99 % гачани ва 36,05 % дан 41,13 % гачани ташкил этди (1-жадвал). Ота-она навлари ичида нисбатан юқори тола чиқими С-6524 (36,90 %) ва Навбаҳор-2 (36,47 %) навларида, нисбатан кам тола чиқими эса Тошкент-6 навида (35,77 %) аниқланди. F_1 дурагайлари ичида энг юқори тола чиқими Ишонч × Навбаҳор-2 (41,13 %) ва С-6524 × С-Тошкент-6 (40,45 %) комбинацияларида, энг паст тола

чиқими эса Тошкент-6 × Навбахор-2 (36,05 %) ва Тошкент-6 × Ишонч (36,24 %) комбинацияларида қайд этилди.

Сув танқислиги шароитида ота-она навлари ва F₁ дурагайлари гуруҳларида тола чиқими мос равишда 37,20 % дан 38,80 % гачани ва 38,33 % дан 42,72 % гачани ташкил этди (1-жадвал). Навлар ичида энг юқори тола чиқимиغا Навбахор-2 (38,80 %) ва Тошкент-6 (37,62 %) навлари эга бўлдилар, энг кам тола чиқими эса С-6524 навида (37,20 %) қайд этилди. F₁ дурагайларида энг юқори тола чиқими Навбахор-2×Ишонч (42,72%) ва Навбахор-2×Тошкент-6 (41,53 %) комбинацияларида, нисбатан паст тола чиқими эса Тошкент-6 × Навбахор-2 (38,33 %) ва С-6524 × Ишонч (38,97 %) комбинацияларида қайд этилди.

Хулоса

Оптималь сув режими шароитида генотипларнинг ҳеч қайсиси барча белгилар бўйича устун бўлмаган бўлса, сув танқислигида Ишонч ва Навбахор-2 навлари ва уларнинг F₁ дурагайлари ўрганилган белгилар бўйича юқори кўрсаткичларга эга эканликлари аниқланди. Ўрта толали ғўза ота-она шакллари ва F₁ дурагайлари турли сув режимида морфо-хўжалик белгилари бўйича ўрганилганда, Ишонч ва Навбахор-2 ғўза навлари ва уларнинг комбинациялари сув танқислигига чидамли эканликлари аниқланди.

Адабиётлар рўйхати

1. Imran M., Shakeel A., Farooq J., Saeed A., Farooq A., and Riaz M. Genetic studies of fiber quality parameter and earliness related traits in Upland cotton (*Gossypium hirsutum* L.)// Adv. Agri. Botany. 2011. -№ 3(3). -P. 151-159.
2. World Markets and Trade (2022). United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service Cotton. <https://kun.uz/en/news/2021/03/04/uzbekistan-named-sixth-largest-cotton-producer-in-the-world>.
3. Worldbank.org (2020). Policy dialogue on agriculture modernization in Uzbekistan. Cotton-Textile Clusters in Uzbekistan: Status and Outlook, pp. 4.
4. www.trendingtopmost.com/worlds-popular-list-top-10/2017-2018-2019-2020-2021/agriculture/largest-cotton-producing-countries-world-best-quality-highest.
5. Longenberger P.S., Smith C.W., Thaxton P.S., and McMichael B.L. Development of a screening method for drought tolerance in cotton seedlings// Crop Sci. 2006. -№ 46. -P. 2104-2110.
6. Patil M.D., Biradar D.P., Patil V.C., and Janagoudar B.S. Response of cotton genotypes to drought mitigation practices// American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci. 2011. -№ 11.-P. 360-364.

7. Islam MK., Akhteruzzaman M., Sharmin D. Multivariate and genetic component analysis of new cotton (*G. hirsutum* L.) genotypes// Bangladesh J. Prog. Sci. Technol. 2013. -№11(2). -P. 185-190.
8. Shavkiev J, Hamdullaev SH, Nabiev S, Usmanov R. Water sensitivity and tolerance indices upon productivity in upland cotton and other economic valuable traits. Bulletin of Gulistan State University. 2019;2:71-76.
9. Shukhrat Khamdullaev, Saidgani Nabiev, Abdulahad Azimov, Jaloliddin Shavkiev, Utkir Yuldashov. Combining ability of yield and yield components in upland cotton (*G. hirsutum* L.) genotypes under normal and water-deficit conditions. Plant Cell Biotechnology and Molecular Biology. 2021; 22(35&36):176-186.
10. Nabiev CM, Usmanov RM, Khamdullaev Sh A, Shavkiev J Sh. Study of physiological indicators of the water balance of plants and morphological signs of leaf of fine-fiber varieties in different irrigation regimes. Journal of biology of Uzbekistan. 2020; 1:51-58.
11. Shavkiev J., Nabiev S., Azimov A., Chorshanbiev N., And Nurmetov K.H. Pima cotton (*GOSSYPIUM BARBADENSE* L.) lines assessment for drought tolerance in Uzbekistan. SABRAO Journal of Breeding and Genetics. 2022. 54 (3) 524-536. <http://doi.org/10.54910/sabrao2022.54.3.6>
12. Мақамов АХ, Холмурадова ММ, Хусенов НН, Бойқобилов УА. Шавқиев Ж.Ш.. Ғўза генотипларининг сув танқислигига чидамлигини баҳолаш. Academic research in educational sciences. 2022; 3 (6): 437-446.
13. Sanaev NN, Gurbanova NG, Azimov AA, Norberdiev TN, Shavkiev JS. Inheritance of the “plant shape” trait of the varieties and introgressive lines of *G. hirsutum* L. in drought conditions. Plant Cell Biotechnology and Molecular Biology. 2021; 22 (25-26): 122-129.
14. Шавқиев ЖШ, Хамдуллаев ША, Набиев СМ, Бозоров ТА, Абдишукирова СК, Эшонкулов ЭС. Количество пигментов в листьях растений сортов хлопчатника в условиях оптимального водного режима и засухи. The Way of Science. 2017; 3:16-18.
15. Аширалиева СМ, Набиев СМ, Шавқиев ЖШ. Сирдарё вилоятининг ўртача шўрланган шароитидаги ғўза генотипларининг баъзи қимматли-хўжалик кўрсаткичлари. Results of National Scientific Research International Journal. 2023; 2 (1): 58-68.
16. Rakhimova G, Nabiev S, Azimov A, Shavkiev J. Physiological indicators of plants under different environmental conditions in colored and white fiber samples of *G. hirsutum* L. cotton. Science and innovation. 2023; 2 (D1): 31-36.

17. Чоршанбиев Н, Шавкиев Ж, Набиев С, Азимов А, Буриева С. Гетерозис и комбинационная способность по урожайности хлопка (*G. BARBADENSE* L) в Узбекистане. Современная биология и генетика. 2022; 1(1): 56-63.
18. Matniyazova H, Nabiev S, Azimov A, Shavkiev J. Genetic variability and inheritance of physiological and yield traits in upland cotton under diverse water regimes. SABRAO Journal of Breeding and Genetics. 2022; 54 (5): 976-992.
19. Kar M., Patro B.B., Sahoo C.R., and Hota B. Traits related to drought resistance in cotton hybrids// Ind. J. Plant Physiol. 2005. -№ 10. -P. 377-380.
20. Kumari S.R., Subbaramamma P., and Reddy A.N. Screening of cotton (*Gossypium hirsutum* L.) genotypes for drought tolerance under rainfed conditions in black cotton soils// Ann. Agric. Res. 2005. -№ 26: -P. 270-274.
21. Shavkiev Jaloliddin, Nabiev Saidgani, Abdulahat, Khamdullaev Shukhrat. Economic and physiological traits of Pima cotton lines in Uzbekistan and their correlation. Universum: химия и биология. 2021; 7 (85(2)): 14-22.
22. Shavkiev J, Azimov A, Nabiev S, Khamdullaev S, Amanov B, Kholikova M, Matniyazova H, Yuldashov U (2021). Comparative performance and genetic attributes of upland cotton genotypes for yield-related traits under optimal and deficit irrigation conditions. SABRAO J. Breed. Genet. 53(2): 157-171.
23. Shavkiev J, Hamdullaev SH, Nabiev S, Usmanov R, Bozorov T, Erjigitov D (2019a). Water sensitivity and tolerance indices upon productivity in upland cotton and other economically valuable traits. Bull. Gulistan State Uni. 2: 64-68.
24. Shavkiev J, Nabiev S, Azimov A, Khamdullaev S, Amanov B, Matniyazova H, Nurmetov K (2020). Correlation coefficients between physiology, biochemistry, common economic traits and yield of cotton cultivars under full and deficit irrigated conditions. J. Crit. Rev. 7(4):131-136.
25. Shavkiev J, Nabiev S, Khamdullaev Sh, Usmanov R, Chorshanbiev N (2019b). Physiologic-biochemical and yield traits parameters of cotton varieties under different water irrigated regimes. Bull. Agrarian Sci. Uzbekistan. 78(4(2)): 157-162
26. Xamidov MX, Matyakubov BS (2019). Cotton irrigation regime and economical irrigation technologies. Monography Tashkent, pp. 1-198.
27. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПИТИ. Тошкент. 2007. – Б. 48-52.
28. Steel R.G.D., Torrie J.H., and Dicky D.A. Principles and Procedures of Statistics, A Biometrical Approach. 3rd Edition// McGraw Hill, Inc. Book Co., New York, 1997. -P. 352-358.
29. Allard.R.W.1960.Principles of Plant Breeding .2nd edition. John Wiley and Sons Inc. New York.

УДК. 338.432.5

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИНГ РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯСИНИ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ

Жўраев Фаррух Дўстмирзаевич

и.ф.ф.д. доц., ҚарМИИ доценти

koinot_30@mail.ru

Аралов Ғайрат Мухаммадиевич

ҚарМИИ мустақил изланувчиси

aralov_gayrat@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Мақолада Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида маҳсулотлар ишлаб чиқаришнинг ривожланиш тенденцияси Республика ҳамда Қашқадарё вилояти кўрсаткичларида қиёсий таҳлил қилинади. Муаллифлар томонидан ишлаб чиқарилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳажми, унинг ўсиш тенденциясида деҳқончилик ва чорвачиликнинг улуши, уларнинг ривожланиш тенденциясидаги ўзаро биргаликдаги таъсири, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг ўсиш суръатлари ва уларга вақт омилининг таъсир даражаси, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқаришда субъектлар улуши динамикаси каби таҳлил белгилари танлаб олинган. Ишлаб чиқаришда субъектлар улуши динамикасида тенденцион ўсиш қонуниятларини аниқлашга хизмат қилувчи аҳамиятли омилли жиҳат мавжудлиги очиб берилади. Шунингдек, мақолада қишлоқ хўжалигида ер фондидан фойдаланиш кўрсаткичларининг ўзгариш динамикасидаги мамлакат ва унинг таркибий минтақаларида турличаликнинг, бу миқдорий тафовутларнинг вужудга келиши тренд қонуниятлари таъсирида эканлиги асосланади.

Калит сўзлар: қишлоқ хўжалиги, ишлаб чиқариш, статистик таҳлил, эконометрик таҳлил, қишлоқ хўжалик статистикаси, иқтисодий таҳлил.

STATISTICAL ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT TREND OF AGRICULTURAL PRODUCTION

Jo'rayev Farrukh Do'stmirzayevich

Associate professor, Ph.D.,
Karshi Institute of Engineering and Economics
koinot_30@mail.ru

Aralov G'ayrat Mukhammadiyevich

Researcher,
Karshi Institute of Engineering and Economics
aralov_gayrat@mail.ru

ABSTRACT

The article in a comparative state analyzes the trends in the development of production in the agro-industrial complex of Uzbekistan, the indicators of the republic and the Kashkadarya region. Analysis indicators, such as the volume of agricultural products produced by the authors, the share of agriculture and livestock in its growth trend, their interrelated influence in the development trend, the growth rate of agricultural production and the degree of influence of time Factor on them, the dynamics of the share of subjects in the production of gross agricultural output is highlighted. In the dynamics of the share of subjects in production, the presence of an important factorial aspect is revealed, which serves to identify patterns of growth trends. Also in the article, he is based on the fact that the emergence of diversity and quantitative differences in the dynamics of changes in land use indicators in agriculture of the country and its structural regions is influenced by trends.

Key words: agriculture, production, statistical analysis, econometric analysis, agricultural statistics, economic analysis.

Кириш. Мамлакатимиз ижтимоий – иқтисодий тараққиётида қишлоқ хўжалиги ўзига хос аҳамиятга эга бўлиб, деҳқончилик ва чорвачилик соҳалари аҳоли даромадларини шакллантириш ҳамда турмуш фаровонлигини таъминлашга хизмат қилади. Тармоқ ривожининг узок тарихи, маҳсулот етиштириш билан боғлиқ бой тажрибаси, мавжуд иқлимнинг соҳа ривожини таъминлашда устунликни таъминлаши, географик жойлашув кабилар қишлоқ хўжалигини ривожлантиришни истиқболли соҳалардан бири сифатида шакллантириш лозимлигини асослайди. Бошқа томондан қишлоқ хўжалик

махсулотлари ишлаб чиқариш (ҚХМИЧ) жараёни кўп асрлик ривожланиш тенденциясига эга бўлиб, унга кўпгина омиллар (аҳоли сонининг ўсиши, илм-фан ривож, техника ва технологияларнинг яратилиши ва ривожланиши, ижтимоий-иқтисодий воқеъликлар ва бошқалар) таъсирида бугунги кун ҳолатига етиб келган ва соҳани ривожлантириш ўз долзарблигини йўқотмаган. Натижада, мамлакатда ялпи кўшилган қийматнинг 24 фоизига яқини қишлоқ хўжалиги ҳиссасига тўғри келади.

Бугунги кунда қишлоқ хўжалиги олдида бир қанча асосий муаммолар мавжуд, жумладан:

- Иқлим ўзгариши: Глобал ҳароратнинг ошиши билан қишлоқ хўжалиги ҳарорат, ёғингарчилик ва об-ҳаво шароитларида тупроқ деградациясига, сув танқислигига ва экинлар ҳосилдорлигининг пасайишига олиб келиши мумкин бўлган ўзгаришларга дуч келмоқда;

- Ер деградацияси: Тупроқ эрозияси, тупроқдаги озуқа моддаларининг камайиши ва ердан фойдаланишнинг ўзгариши ерларнинг деградацияси ва чўлланишига олиб келади, қишлоқ хўжалиги эрларининг ҳосилдорлиги ва унумдорлигини пасайтиради;

- Сув танқислиги: Сувга бўлган талаб ўсишда давом этар экан, қишлоқ хўжалиги сув ресурслари учун рақобатга тобора кўпроқ дуч келмоқда, айниқса сув таъминоти чекланган ҳудудларда;

- Зараркунандалар ва касалликлар: зараркунандалар ва касалликлар экинларга зарар этказиши ва ҳосилни камайтириши, озиқ-овқат хавфсизлигига таҳдид солиши ва фермерлар учун иқтисодий йўқотишларга олиб келиши мумкин;

- Бозор тизимидаги чекловлар: Кўпгина ҳудудларда фермерлар ўз маҳсулотларини сотиш ва даромад олиш имкониятлари чекланган. Бозор муносабатларини тартибга солувчи миллий қонунчилик ижросидаги камчиликлар, ишлаб чиқарувчи субъектларининг ички ва халқаро бозор талабларини вақтида ўзлаштирмасликлари, бозорга чиқишдаги инфратузилма, трансформация шароитларининг тўғри шакллантирилмаганлиги ва бошқа омиллар мазкур ҳолатни юзага келишида муҳим ролга эга;

- Ишчи кучи танқислиги: Кўпгина фермерлар ишчи кучи танқислигига дуч келишмоқда, бу эса уларнинг ҳосил етиштириш ва фермер хўжалиklarини сақлаш имкониятларини чеклаши мумкин;

- Озиқ-овқат чиқиндилари (махсулот исрофи): Озиқ-овқат чиқиндилари қишлоқ хўжалигидаги асосий муаммо бўлиб, ишлаб чиқариш, тарқатиш ва истеъмол қилиш жараёнида озиқ-овқатнинг катта миқдори йўқолади ёки исроф қилинади;

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришдаги ушбу муаммоларни ҳал қилиш тезкор инновацион ечимлар ва мувофиқлаштирилган саъй-ҳаракатларни талаб қилади.

Адабиётлар таҳлили. Жаҳонда бир қатор олимлар қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни иқтисодий фаоллик механизми ҳаракатини узлуксиз таъминловчи стратегик жиҳатларини ҳисобга олган ривожлантиришнинг жаҳон тажрибасининг таҳлили ва уларни мамлакатлар ривожланиш стратегиясига киритиш услубиётини такомиллаштиришга бағишланган тадқиқот олиб борган. Жумладан, иқтисодчи олим Г. Чжэнфэй “Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг эконометрик таҳлили: янги бошланғич истиқболлар. Агротехника тамойилларини интеграциялаш” асарида қишлоқ хўжалигини ривожлантириш мисолида илғор ҳориж тажрибасидан миллий иқтисодиётда фойдаланиш алгоритминини ишлаб чиқади [1]. Унинг фикрича соҳани ривожлантиришнинг янги полигонидан эконометрик тадқиқотлар учун “катта маълумотлар”дан фойдаланиш услубиётига таяниш эрасининг бошланиши кузатилмоқда.

Тадқиқотчи Жоан Гарсиянинг илмий ишларида фосфорнинг механик моделини вақтга боғлиқ бўлган математик моделлаштириш платформасига (COMSOL Multiphysics™) киритилади, у сув-ботқоқ мезокосмоси маълумотлари билан калибрланган. Кейинчалик, умумий фосфорни (ТП) олиб ташлаш самарадорлигини ўрганиш ва самарадорликни ошириш учун ички деворлар ва тўсиқлар, ҳар хил турдаги киришлар, параллел ва кетма-кет ишлаш ва гидравлик ушлаб туриш вақтини кўпайтириш каби қурилган ботқоқли физик элементларнинг турли хусусиятларини баҳолайди [2].

Тадқиқотчи Юлиус Х. Котир томонидан тез ўзгарувчан сув ресурслари тизимида тизимли фикрлаш тушунчасига асосланган динамик моделлар олимлар учун вақт ўтиши билан асосий тизим ўзгарувчиларидаги ўзгаришларни ўрганиш учун фойдали таҳлилий восита бўлиб хизмат қилиши таъкидланади. Унинг илмий ишларида Ғарбий Африкадаги Вольта дарёси ҳавзасининг аҳоли, сув ресурслари ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши кичик тармоқлари ўртасидаги қайта алоқа жараёнлари ва ўзаро таъсирини ўрганиш учун тизим динамикасини моделлаштириш ёндашувидан фойдаланган ҳолда интеграциялашган тизим динамикаси симуляция модели ишлаб чиқилган [3].

Тадқиқотчи Сун Ченгдуннинг илмий ишларида Хитойда кўп йиллар давомида экологик қишлоқ хўжалигини қуриш амалиёти ва Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг замонавий экологик қишлоқ хўжалиги базасини қуриш жараёни ва кенг қамровли адабиёт тадқиқотлари билан бирлаштириб, Хитойнинг эко-қишлоқ хўжалигининг ривожланиш жараёнини тизимли равишда таҳлил

қилинган [3]. Шунингдек, тадқиқотчи Моника Гуптанинг илмий асарларида индикатор сифатида адабиётлар ва патентлардан фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш-истеъмол тизимларида ушбу ривожланаётган технологиянинг тенденцияларини баҳолашдан иборат. Манбалар ва патентлар орқали олинган маълумотлар унинг улкан салоҳияти ва қишлоқ хўжалиги ПССнинг кичик тармоқлари бўйлаб тез тарқалиш имкониятини ва бозорга тез кириш учун янги маҳсулотни ишлаб чиқиш имконияти ёритилади[4].

Қишлоқ хўжалигида ердан ва ишлаб чиқаришнинг бошқа ресурсларидан самарали фойдаланишнинг назарий-амалий масалалари бир неча соҳавий билимларга таянади. Бунда фақатгина аграр нуқтаий назаридан ёндашиш ҳеч қандай ечимни таклиф этмайди. Аграр соҳа бўйича илмий изланишлар олиб борган тадқиқотчи олим Мах Weber нинг фикрича келажакда фақатгина ер ресурсини сифатини яхшилаш, меҳнат ресурслари самарадорлигини ошириш билан натижага эришиб бўлмайди, балки ишлаб чиқариш ҳажмини оширишга интеллектуал технологияларини қўллаш билангина эришиш мумкин бўлади. Недерландиялик тадқиқотчи Жаар Jan Schröder қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришда кимё саноатининг роли ортишини таъкидлайди. Тадқиқотчи Dunstan Gabriel Msuya Канада қишлоқ хўжалиги тизими бўйича олиб борган илмий тадқиқотларида экологик муҳитга чидамли навларни яратиш, генетика муҳандислигининг ривожини қишлоқ хўжалиги тараққиётини белгилаб берувчи асосий омиллардан бирига айланишини келтиради [5]. Мамлакатимизбир қатор олимларнинг илмий йўналишлари айнан қишлоқ хўжалигини эконометрик тадқиқ этишга йўналтирилган бўлиб, уларга С.С.Ғуломов, Б.Б.Беркинов, С.В.Чепель, Б.Т.Салимов, М.Қ.Пардаев, Р.Эргашев, Т.Шодиев, О.Зокиров, С.Ғафуров, Ў.Умурзоқов, Қ.Ҳасанжонов, А.А.Абсаматов, Н.М.Махмудовларни киритиш мумкин [6].

Тадқиқот услубиёти. Тадқиқотчилар таҳлилларида ҚХМИЧнинг Республика ва минтақавий асосий кўрсаткичлари бўйича йигирма йиллик маълумотлар асосида иқтисодий-статистик таҳлил усулидан фойдаланилди. Шунингдек, гипотезаларнинг ўринли эканлигини асослашда математик таққослаш, ривожланиш тенденцияларини баҳолашнинг статистик таҳлил, асосий индикаторларни аниқлашнинг омилли ёндошув, иқтисодий қонуниятларни шарҳлашнинг эконометрик моделлаштириш усулларидан фойдаланилди.

Таҳлил ва натижалар. Статистик маълумотларга кўра, 2020 йилда ишлаб чиқарилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳажми 249,8 трилион сўмни ташкил қилиб олдинги йилга нисбатан 102,8 фоизга ошган. Омилли таҳлил натижаларига кўра Республикада қишлоқ хўжалигидаги ўсишни таъминлашда

деҳқончиликнинг таъсири юқори эканлиги аниқланди. Жумладан, келтириб ўтилган ўсишнинг 1,7 фоизи деҳқончилик ҳиссасига қолган 1,1 фоизи чорвачилик ҳиссасига тўғри келган.

Тадқиқот объекти ҳисобланган Қашқадарё вилоятида 2020 йилда ишлаб чиқарилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳажми 23726,8 млрд. сўмни ташкил қилиб 2019 йилнинг мос даврига нисбатан 103,2 фоизга ошган. Минтақада қишлоқ хўжалиги ривожининг ўзига хос бўлган жиҳатларидан бири чорвачиликнинг нисбатан устунликка эгаллиги ҳисобланади. Яъни, ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришда чорвачиликни улуши 60,5 фоизни ташкил қилмоқда. Бироқ, қишлоқ хўжалигидаги ўсишни таъминлашда деҳқончиликнинг роли катталигича қолмоқда. Вилоят қишлоқ хўжалигидаги 3,2 фоиз ўсишни 2,4 фоизи деҳқончилик, 0,8 фоиз эса чорвачилик ҳиссасига тўғри келган. Ушбу натижани таъминланишида соҳалар ўсиш даражалари орасидаги фарқни юқорилиги сабаб бўлган (1-жадвалга қаранг).

1-жадвал.

**ҚХМИЧнинг 2000-2020 йиллардаги асосий кўрсаткичлар бўйича
ривожланиш тенденцияси**

Худудлар	Йиллар				
	2000	2005	2010	2015	2020
Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг ўсиш суръатлари (фоизда)					
Республикада	103,1	105,4	106,3	106,1	102,8
Қашқадарё вилоятида	89,4	109,6	107,0	106,1	103,2
Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажми (млрд. сўм)					
Республикада	1387,2	5978,3	30856,7	99604,6	249754,5
Қашқадарё вилоятида	101,5	558,3	2753,7	9089,0	23726,8
Вилоят улуши (фоизда)	7,3	9,3	8,9	9,1	9,5

Кейинги даврда Қашқадарё вилоятида қишлоқ хўжалиги ялпи маҳсулоти ҳажмини юқори суръатлардаги ўсишга эга бўлиши унинг Республикада маҳсулот етиштиришдаги улушини оширишга сабаб бўлган. Натижада кейинги 20 йилда вилоятнинг қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштиришдаги улуши 7,3 фоиздан, 9,5 фоизгача ошиши таъминланган.

Бундан ташқари вилоятда қишлоқ хўжалигини таракқиётида унинг таркибий қисмларида ҳам ўзгаришлар кузатилган. Деҳқончилик ва чорвачилик маҳсулотлари етиштиришнинг ялпи қишлоқ хўжалигидаги улуши мос равишда

40 ва 60 фоизни ташкил қилган бўлса, 2015 йилга қадар нисбатлар ўзгаришида тескари тенденция кузатилгани ҳолда мос равишда 57 ва 43 фоизни ташкил қилган. Бироқ кейинги 5 йилда эса чорвачилик улушини ошиш таъминлангани ҳолда 2020 йилга келиб нисбат деярли дастлабки даражага қайтгани ҳолда мос равишда 39,5 ҳамда 60,5 фоизни ташкил этган (1-расм).

Бугунги кунда мамлакатимизда қишлоқ хўжалик маҳсулотлари учта субъект тоифалари томонидан амалга оширилади. Булар фермер хўжалиги, ёрдамчи деҳқон хўжаликлари ҳамда қишлоқ хўжалиги фаолиятини амалга оширувчи ташкилотлардир. Маҳсулот ишлаб чиқаришдаги улуш нуқтаи назарида фермер ва деҳқон хўжаликлари асосий субъектлар ҳисобланиб, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш жараёни ривожлантиришда айнан ушбу иккита субъектнинг аҳамият юқори ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикасида ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқаришда субъектлар улуши динамикасига эътибор қаратиб ўтмоқчимиз (2-жадвал). 2000-2020 йилларда фермер хўжаликларининг ялпи қишлоқ хўжалиги маҳсулотини ишлаб чиқаришдаги улуши 5,5 фоиздан 27,8 фоизгача ошган. Бироқ ушбу кўрсаткичнинг вариацион кенглиги 30,8 фоизни ташкил қилади. Бунинг сабаби 2010 йилгача ўсиш тенденцияси таъминлангани ҳолда 2010 йилда максимал қийматига эришиб 36,3 фоизни ташкил қилган. Натижада деҳқон хўжаликлари ҳамда қишлоқ хўжалик фаолиятини амалга оширувчи ташкилотларнинг маҳсулот етиштиришдаги улушида мос равишда тескари ҳолат кузатилган.



1-расм. Қашқадарё вилоятида 2000-2020 йилларда қишлоқ хўжалиги ялпи маҳсулотининг таркиби (фоизда)

Соҳалар кесимида олиб қараганда деҳқончилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришда ҳам худди юқоридаги тенденцияни кузатиш мумкин, бироқ фарқли равишда ушбу соҳада маҳсулот ишлаб чиқаришда фермер хўжаликлари улуши анча юқори бўлмоқда. 2020 йилга келиб деҳқончилик маҳсулотларини ишлаб

чиқаришда фермер ва деҳқон хўжаликлари, қишлоқ хўжалиги фаолиятини амалга оширувчи ташкилотлар улуши мос равишда 50,1, 44,9 ҳамда 5,0 фоизни ташкил қилганлигини кузатиш мумкин.

Чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда ўзга хос жиҳат мавжуд бўлиб, деҳқон хўжаликлари асосий улушга эга бўлишмоқда. Жумладан, 2000 йилда 89,7 фоиз чорвачилик маҳсулотлари деҳқон хўжаликлари ҳиссасига тўғри келган бўлса, 2020 йилга келиб 91,4 фоизга етган. Натижада фермер хўжаликлари улуши 1,3 фоиздан 5,1 фоизгача ошган бўлса, қишлоқ хўжалик фаолиятини амалга оширувчи ташкилотлар улуши мос равишда 9 фоиздан 3,5 фоизгача камайган.

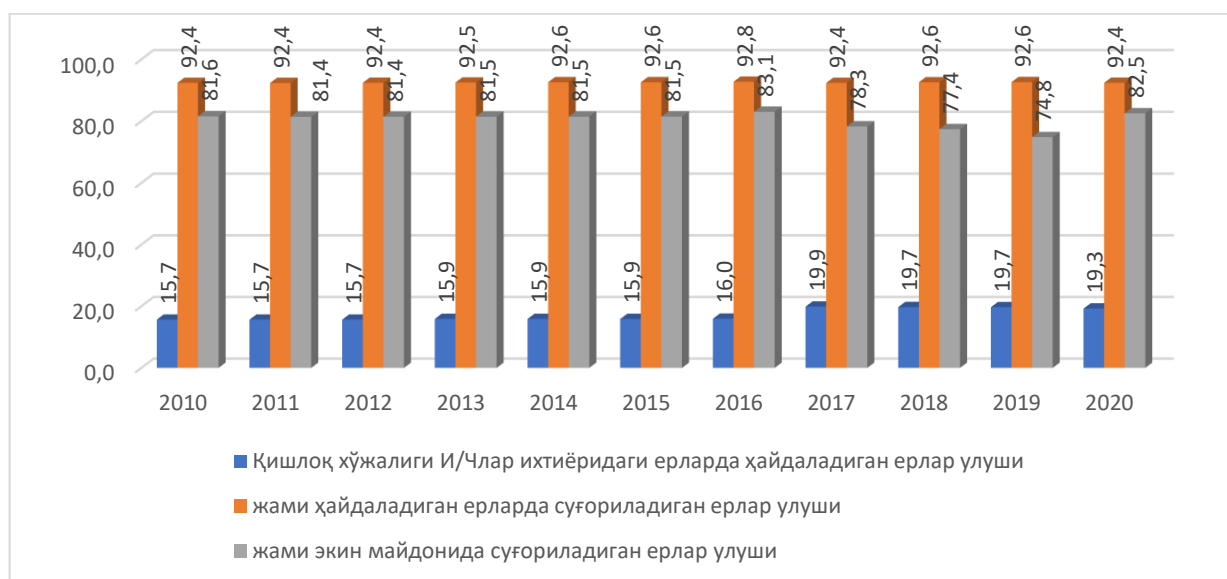
Қашқадарё вилоятида ҳам муҳим субъект ҳисобланган фермер хўжаликлари улушини 2010 йилга қадар ўсиши ундан кейинги даврда бироз пасайганлигини кузатиш мумкин. Вилоятнинг ўзига хос хусусияти шундаки япли қишлоқ хўжалиги ва чорвачилик маҳсулотларини етиштиришда деҳқон хўжаликлари улушини нисбатан юқориликча қолмоқда. Жумладан, Республикада етиштирилган япли қишлоқ хўжалиги маҳсулотининг 68 фоизи деҳқон хўжаликлари ҳиссасига тўғри келган бўлса, Қашқадарё вилоятида 71,3 фоизни ташкил қилган. Чорвачилик соҳасида мазкур кўрсаткичлар мос равишда 91,4 ва 95,3 фоизга тенг бўлган. Деҳқончилик маҳсулотларини етиштиришда вилоятда деҳқон хўжаликлари улуши нисбатан пастлигича қолмоқда. Республикада 44,1 фоизга тенг бўлгани ҳолда вилоятда 34,7 фоизни ташкил қилади. Орадаги фарқ 9,4 фоизга тенг бўлиб, бу соҳани ривожланганлик даражасини баҳолаш учун етарли даражадаги катта фарқ ҳисобланади. Тадқиқотлар натижаларига кўра Қашқадарё вилоятида чорвачиликни ривожланганлиги ҳамда аҳолини соҳа билан шуғулланишда узоқ тарихий тажрибага эга эканлигини кузатишимиз мумкин. Бундан ташқари фикримизча Республика миқёсида ҳам вилоят миқёсида ҳам айнан фермер хўжаликларини ривожлантириш, уларнинг маҳсулот етиштиришдаги улушини ошириш масаласи ўз ечимини кутаётган долзарб масалалардан бўлиб қолмоқда.

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришда долзарб бўлган муаммолардан яна бири бу ишлаб чиқариш омиллари ҳамда ресурслардан самарали фойдаланишдаги паст кўрсаткичлар ҳисобланади. Соҳада маҳсулот ишлаб чиқаришда муҳим омил сифатида ер қаралишини ҳисобга олган ҳолда Республика ҳамда Қашқадарё вилоятиди қишлоқ хўжалигид ер ресурсларидан фойдаланиш даражасини ўзгаришини 2010-2020 йиллар маълумотлари асосида қараб чиқдик.

Суғориладиган ерлардаги кичик ижобий ўзгаришни ҳисобга олмаганда барча кўрсаткичларда салбий тенденция кузатилган. Жумладан қишлоқ хўжалик

ишлаб чиқарувчилар ихтиёридаги ерлар 19,2 фоизга, ҳайдаладиган ва суғориладиган ерлар 0,5 фоизга қисқариши кузатилган. Натижада экин майдонлари 1,1 фоизга камайган бўлсада ундан фойдаланиш даражаси катта миқдорга пасайган, яъни экин экилган майдонлар 10,7 фоизга қисқарган.

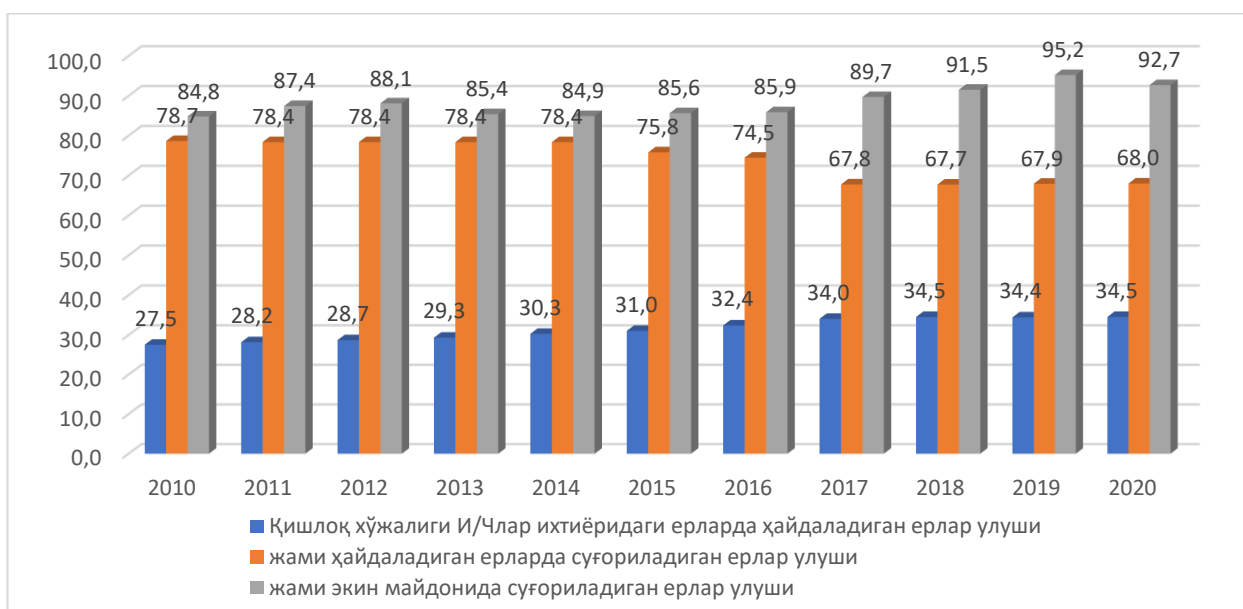
Ушбу ўзгаришлар қишлоқ хўжалигида ер ресурсларидан фойдаланишни ифодаловчи нисбий кўрсаткичлардаги ўзгаришларни вужудга келтирди (2-расмга қаранг). Яъни, мамлакатда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчилар ихтиёридаги ерлашда ҳайдаладиган ерлаш улуши 15,7 фоиздан 19,1 фоизгача ошган, бироқ ушбу ўзгариш таҳлил қилинаётган даврда ўзига хос тебранишларга эга бўлгани ҳолда 2010-2016 йилларда ўсиш суръати анча паст қийматга эга бўлган, 2017 йилда олдинги йилга нисбатан кескин ўсиши кузатилган натижада 19,9 фоизни ташкил қилгани ҳолда ушбу даврдаги максимал қийматига эришган. Кейинги даврда аста-секинлик билан яна пасайиши кузатилган.



2-расм. Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигида ер фондидан фойдаланиш кўрсаткичларининг ўзгариш динамикаси

Жами ҳайдаладиган ерларда суғориладиган ерлаш улушига эътибор қаратадиган бўлсак, тадқиқ қилинаётган даврнинг боши ва охирида бир хил қийматга яъни 92,4 фоизга тенг бўлмоқда. Мазкур кўрсаткичда эътибор қаратиш даражасидаги ўзгариш кузатилмаган, унинг вариацион кенглиги 0,4 фоизни ташкил қилмоқда.

Худди юқоридаги тенденциялар жами экин майдонида суғориладиган ерлаш улушида ҳам кузатилди бироқ, ўзига ўзгаришлардан бири бу охириги йилдаги кескин ўсишдир. Яъни улуши 74,8 фоиздан 82,5 фоизгача ошиши таъминланган.



3-расм. Қашқадарё вилояти қишлоқ хўжалигида ер фондидан фойдаланиш кўрсаткичларининг ўзгариш динамикаси

Келтириб ўтилган кўрсаткичларни Қашқадарё вилоятида ўзгарувчанлиги анча юқори эканлигини кузатиш мумкин. Шу билан бирга вилоятда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчилар ихтиёридаги ерларда ҳайдаладиган ерлар улуши республика кўрсаткичига нисбатан деярли икки баробарга юқорироқ эканлигини кўриш мумкин (3-расмда келтирилган).

Республикадаги ўзгаришдан фарқли равишда жами ҳайдаладиган ерларда суғориладиган ерлар улуши вилоятда пасайиш тенденциясига эга бўлган, 2017 йилга келиб олдинги йилга нисбатан кескин пасайганлигини кузатиш мумкин, кейинги икки йилда секин ўсиш суръати таъминланган. Натижада мазкур кўрсаткич 10,7 фоизга қисқарган. Бошқа томондан эса жами экин майдонларидаги суғориладиган ерлар улуши умумий ҳисобда ўсиш тенденциясига эга бўлган ва кейинги декадада 84,8 фоиздан 92,7 фоизгача ошган. Бироқ мазкур кўрсаткич ўзининг ушбу даврдаги максимал қийматига 2019 йилда эришган бўлиб 95,2 фоизни ташкил қилган.

Хулосалар

Тадқиқот натижаларидан куйидаги хулосалар келиб чиқади:

1. Республикада қишлоқ хўжалигидаги ўсишни таъминлашда деҳқончиликнинг, Қашқадарё вилоятида чорвачилик тармоғининг устуворлиги сақланиб қолмоқда. Бу икки қарама-қаршилик мамлакатда умумий ишлаб чиқариш жараёни турли минтақавий хусусиятли ижтимоий-иқтисодий қонуниятлар таъсири остида шаклланиши мумкинлигини асослайди.

Шунингдек, қишлоқ хўжалиги тармоғини ривожлантиришда минтақавий тадқиқотларнинг аҳамияти юқори эканлигини кўрсатади.

2. Қашқадарё вилоятида қишлоқ хўжалик маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳажмининг Республика бўйича таркибий улуши ўсиш тенденциясига эгаллиги минтақада мазкур тармоқни ривожлантириш истиқболли йўналашлардан бири эканлигини билдиради.

3. Қашқадарё вилоятида фермерлик субъектлари фаолиятида деҳқончилик билан бир қаторда чорвачилик тармоғини ривожлантиришга катта эътибор қаратиш керак. Мазкур субъектлар улуши чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда паст кўрсаткичга эга бўлсада, уларда ишлаб чиқариш потенциали анча юқори ҳисобланади.

Адабиётлар

1. Guan Zhengfei. Econometric analysis of agricultural production: New primal perspectives. Integrating Agronomic Principles. American Journal of Agricultural Economics 88 (2006), in press. <https://edepot.wur.nl/121734>

2. Joan García et al. (2020). Constructed wetlands to solve agricultural drainage pollution in South Florida: Development of an advanced simulation tool for design optimization. Journal of Cleaner Production. Volume 258, 10 June 2020, 120868 - <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120868>

3. Song Chengjun et al. (2021). Construction process and development trend of ecological agriculture in China. Acta Ecologica Sinica. Volume 42, Issue 6, December 2022, Pages 624-632 - <https://doi.org/10.1016/j.chnaes.2021.05.004>

4. Monika Gupta et al. (2019). Trends of CRISPR technology development and deployment into Agricultural Production-Consumption Systems. World Patent Information. Volume 60, March 2020, 101944 - <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2019.101944>

5. Жураев, Ф. (2021). Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ривожлантиришнинг истиқболдаги муаммолари ва уларни эконометрик моделлаштириш. Экономика и образование, (4), 377-385. https://inlibrary.uz/index.php/economy_education/article/view/7647

6. Жўраев , Ф. Д., & Аралов, Ғ. М. (2023). ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНИНИ ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАШТИРИШ ЗАРУРИЯТИНИНГ АСОСИЙ ЖИҲАТЛАРИ. Educational Research in Universal Sciences, 2(2), 36–43. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/1684> DOI [10.5281/zenodo.7702123](https://doi.org/10.5281/zenodo.7702123)

7. Жўраев Ф.Д. Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда

худуднинг базавий салоҳиятини аниқлаш жараёнини эконометрик моделлаштириш (Қашқадарё вилояти мисолида) //“Бизнес-Эксперт” иқтисодий илмий-амалий журнал. 8(164)-сон. Тошкент 2021 йил.52–58 б

8. Корсун Н.Ф., и друг. Моделирование и оптимизация в агропромышленном комплексе. Учебно- методическое пособие. Минск : БГАТУ, 2019. – 252 с.

9. Akhil Varma; Ajith S. Nath; V Regikumar. An agricultural resources optimization model. 2012 Annual IEEE India Conference (INDICON)/ <https://ieeexplore.ieee.org/document/6420815>

10. Кутбитдинов Ю. Цифровая сельскохозяйственная эволюция. Экономическое обозрение, №3 (231), 2019 / <https://review.uz/post/tsifrovaya-selskoxozyaystvennaya-evolyutsiya>

11. Махматкулов, Г. (2022). Аҳолига савдо хизматларини инновацион ривожлантириш салоҳиятини баҳолашда тренд моделларини танлаш мезонлари (қашқадарё вилояти мисолида). Экономика и образование, 23(4), 381-386.

12. Rakhimov, A. N., & Jo'rayev, F. D. (2022). A Systematic Approach To The Methodology Of Agricultural Development And The Strategy Of Econometric Modeling. *resmilitaris*, 12(4), 2164-2174.

<https://resmilitaris.net/menu-script/index.php/resmilitaris/article/view/2060>

13. Жўраев, Ф. Д. (2021). ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ ҚИСҚА МУДДАТЛИ ПРОГНОЗЛАШТИРИШ. Инновацион технологиялар, (2 (42)), 92-95.

<https://cyberleninka.ru/article/n/ishlo-h-zhalik-ma-sulotlari-ishlab-chi-arishni-is-a-muddatli-prognozlashtirish>

14. Жураев, Ф. Д. (2021). Econometric modeling of the development and management of agricultural production based on cluster analysis (on the example of the Kashkadarya region). Экономика и предпринимательство,(ISSN 1999-2300), 15(8), 133.

15. Аралов, Ф. М. (2022). Ишлаб чиқаришда енгил саноатининг кластер усули инновацион иқтисодийнинг асосий йўналиши сифати. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(6), 138–142.

<http://erus.uz/index.php/er/article/view/498> DOI [10.5281/zenodo.7401352](https://doi.org/10.5281/zenodo.7401352)

16. Juraev, F. D. S. (2021). Problems Of Informatization Of Management Of Agricultural Industry And Modeling Of Agriconomic System In A Market Economy. *The American Journal of Applied sciences*, 3(02), 49-54.

17. Махматкулов, Г. (2022). Аҳолига савдо хизматларини инновацион ривожлантириш салоҳиятини баҳолашда тренд моделларини танлаш мезонлари (Қашқадарё вилояти мисолида). Экономика и образование, 23(4), 381-386.

18. Rakhimov, A. N., Makhmatkulov, G. K., & Rakhimov, A. M. (2021). Construction of econometric models of development of services for the population in the region and forecasting them. *The American Journal of Applied sciences*, 3(02), 21-48.

19. Ф.Д.Жўраев, Ғ.М.Аралов Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг илғор жаҳон тажрибаси ва уларни ўзбекистонда қўллаш имкониятлари
INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION VOLUME 2
ISSUE 8 SJIF 2023: 5.305 ISSN 2181-371X. 264-275 б.
WWW.HUMOSCIENCE.COM

20. Аралов Ғ.М. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлар ишлаб чиқариш тизимининг икки асосий масаласини интеграллашув тамойили асосида ечиш алгоритми. Материалы международной научно - практической конференции. 17 марта 2023 года, г. Нукус часть I, III 27-30 б.

21. JO‘RAYEV, F. D. ECONOMETRIC MODELING OF THE DEVELOPMENT AND MANAGEMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION BASED ON CLUSTER ANALYSIS (ON THE EXAMPLE OF THE 584 KASHKADARYA REGION). *ЭКОНОМИКА*, (8), 584-590.

<https://elibrary.ru/item.asp?id=47173980>

22. Ochilov, M. A., Juraev, F. D., Maxmatqulov, G. X., & Rahimov, A. M. (2020). Analysis of important factors in checking the optimality of an indeterminate adjuster in a closed system. *Journal of Critical Review*, 7(15), 1679-1684.

OZIQ-OVQAT TEXNOLOGIYASI YO'NALISHI TALABALARINI O'QITISHDA INTERFAOL O'QITISH TEXNOLOGIYASI QO'LLASH

B.Nuriddinov

Guliston davlat universiteti

Oziq-ovqat texnologiyalari kafedrası o'qituvchisi

nuriddinov62@ibox.ru

X.Samadov

Guliston davlat universiteti

Oziq-ovqat texnologiyalari kafedrası o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Fan va texnika sohasidagi progressiv o'zgarishlar, respublikamizda aholi sonining oshib borishi natijasida ularni muhim zaruriy oziq-ovqat va ozuqa mahsulotlari bilan ta'minlash uchun, tabiiy resurslardan unumli foydalanib, qishloq xo'jaligi mahsulotlari jumladan, qandolat mahsulotlarini assortimentining shakllantirish, iste'mol qiymatini aniqlash, yuqori sifatni ta'minlashda eng avvalo sohani rivojida "Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari" fanining ahamiyati kattadir. Talabalarda Respublikamizda Oziq-ovqat sanoatining rivojlanish bosqichlari kelajagi va istiqboli rejalaridan kelib chiqqan holda, Oziq-ovqat mahsulotlarini turlarini, ularni ishlab chiqarishda ishlatiladigan asosiy va qo'shimcha xom ashyo turlarini, texnologik bosqichlarni o'rganish hamda tayyor mahsulotlarning sifatiga baho berishga o'rgatadi. Shu bilan birga xom ashyoni ishlab chiqarishga qo'llaniladigan texnologik jarayonlarini ishlab chiqarishda qo'llaniladigan texnologik jihozlar, zamonaviy texnologik liniyalarni o'rgatishdan iborat.

***Kalit so'zlar:** assortiment, parallel, samaradorligi, seminar, pedagogic, leksiya, ta'lim maqsad, tahlil.*

АННОТАЦИЯ

В результате прогрессивных изменений в области науки и техники, в результате увеличения численности населения в нашей республике, в целях обеспечения его важными необходимыми продуктами питания и питания, формированием ассортимента сельскохозяйственной продукции, в том числе кондитерских изделий, с эффективным использованием природных ресурсов, потребления Наука «Основы технологии пищевых продуктов» имеет большое значение в развитии отрасли при определении ее стоимости и обеспечении высокого качества. Основываясь на планах на будущее и перспективных этапах

развития пищевой промышленности в нашей Республике, студентов учат изучать виды пищевых продуктов, основное и дополнительное сырье, используемое при их производстве, технологические этапы, оценивать качество готовой продукции. При этом он заключается в обучении технологическому оборудованию, применяемому при производстве сырья, современным технологическим линиям.

Ключевые слова: *ассортимент, параллель, эффективность, семинар, педагогика, лекция, учебная цель, анализ.*

O'qitish jarayonida, pedagogik texnologiyalar talablari asosida ifoda etilgan, o'quv maqsadlariga erishiladi. Ilmiy-texnik taraqqiyot jadallashgan davrda o'qitish samaradorligi, asosan, o'quvchining o'qitish jarayonidagi o'rni, pedagogning unga bo'lgan munosabatiga bog'liq bo'ladi.

Oziq-ovqat sanoat ishlab chiqarishining ancha mukammallashgan shakli hisoblanib – uzluksiz oqim asosida ishlab chiqarishdir. Ishlab chiqarishning bunday usuli parallel yoki ketma-ket non assortiment turlari va ish jarayoni bir-biriga mos kelishini talab qiladi. Ishlab chiqarish oqimi bir yo'lli va ko'p yo'lli bo'lishi mumkin. Bir yo'lli oqimlar ma'lum bir xom ashyo turidan bir turkumli mahsulot ishlab chiqariladigan korxonalarda qo'llaniladi. Bunda mahsulot ketma-ket ishlab chiqarish jarayonining barcha bosqichlarini o'tadi. Bunday jarayon non va non mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalarini uchun xarakterlidir. O'qish jarayonida taqdim etiladigan ta'lim texnologiyalarida yangi o'qitish modeli quyidagilarga asoslangan:

- ta'limning har bir shaxsga yo'naltirilganlik va tizimli yondashuv, ta'lim subektlari munosabatlarini demokratlashtirilishi va insonparvarlashtirilishiga;

- ta'limda talabalar roli o'zgarishiga: o'quv faoliyatini mustaqil olib boruvchi ta'lim jarayonining teng huquqli subekti;

- ta'limda o'qituvchining roli o'zgarishiga: mustaqil o'quv faoliyatining tashkilotchisi, talabalarining maslahatchisi va yordamchisi. Talabalar bilimi, ko'nikmalari, mahoratlarining nazoratini ta'minlaydi;

- ta'limning uslublari va vositalarining o'zgarishiga: muammoli holatlar, faol ijodiy-tadqiqiy faoliyatni yaratishga asoslangan, muammolarni qidirish va yechish, bilimlarni amalda qo'llashga yo'naltirilgan faol va interfaol usullar an'anali bo'lib qolmoqda; jamoa va guruh ishlari keng qamrovli ta'lim shakliga nisbatan ko'paymoqda; axborot texnologiyalari ta'limning an'anaviy vositalari bilan bir qatorda keng qo'llanmoqda; o'quv materiallari ta'lim olayotganlar tomonidan bilimlarni mustaqil qidirish uchun foydalanilmoqda;

- pedagogik boshqarish uslublari va vositalarining o'zgarishiga: o'qituvchi muammolarni aniqlashga, g'oyalarni regeneratsiya qilishga, qarorlarni qabul qilishga

qodir va ularning amalga oshishiga mas'uldor shaxsga aylanmoqda. U nafaqat pedagogik balki talabalarining o'quv faoliyatini ham loyihalashtiradi va rejalashtiradi, ya'ni qo'yilgan ta'lim maqsadini amalga oshirish va o'quv faoliyatining rejalashtirilgan natijalariga erishish bo'yicha faoliyat tizimi va mazmunini ishlab chiqadi, loyihalashtirish va rejalashtirishda va o'quv faoliyatini tashkillashtirishda talabalarni qo'llab-quvvatlaydi, ta'lim jarayonini o'quv dialogi va polilogi sifatini tuzadi.

Shu munosabat bilan zamonaviy pedagogika texnologiyalarini amalga oshirish sharoitlarida talabalar quyidagi qo'nikma va mahoratlarni egallab olishlari zarur:

- leksiya, seminar va amaliy mashg'ulotlarda mustaqil faoliyat ko'nikmalari;
- taqdimot ko'nikmalari;
- kommunikativ ko'nikmalar;
- hamkorlikdagi ishlar ko'nikmalari;

-muammoli holatlar tahlil qilish ko'nikmalari, o'quv vazifasini yechish, g'oyalarni generatsiya qilish va qarorlarni qabul qilishning nostandart usullarini topish, bu o'z navbatida o'qituvchining muammoli leksiya, tahlilda va o'quv holatlarini (Keys stadi) hal etish faol ishtirok etishini ta'minlaydi;

-ma'lumotlarni qidirish, yig'ish, ishlov berish va saqlash uchun zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalardan foydalana olishning amaliy ko'nikmalari.

Ilmiy texnik taraqqiyotning keskin yuksalish davrida fan, texnika, texnologiyalar yuqori sur'atlarda rivojlanayotgan davrda, bir avlod hayoti davomida fanning rivoji insoniyatning butun tarixidagidan ko'ra ko'proq bo'lgan bu davrda, o'qitishning an'anaviy tizimi (shu jumladan zamonaviy an'anaviy o'qitish) o'z umrini oxiriga yetdi.

Hozirgi zamon avlodining rivojlanish sur'ati oldingilardan ko'ra ancha yuqori bo'lganligi sababli, o'qitishning an'anaviy tizimi, rivojlanishga to'sqinlik qila boshladi. Bunday sharoitlarda taraqqiyot, faqat har bir shaxsning mavjud imkoniyatlarini to'la ro'yobga chiqarish asosida amalga oshirilishi mumkin. Axborotning hajmi, xilma-xilligi, egallashga moyilligi va vositalarining yetarliligi samarali individual va mustaqil o'qitishni tashkil etish uchun zaruriy shart-sharoitlar yaratadi. O'qitishni jadallashtirish maqsadida, pedagog bilan talaba o'rtasida uzviy bog'liqlik bo'lish zarur.

O'qitishning shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalariga quyidagi asosiy tamoyillar xos bo'ladi:

- insonparvarlik, ya'ni insonga har tomonlama hurmat va muhabbat ko'rsatish, unga yordamlashish, uning ijodiy qobiliyatiga ishonch bilan qarash, zo'rlashdan to'la voz kechish;

- hamkorlik, ya'ni pedagog va o'quvchilar munosabatidagi demokratizm, tenglik, sheriklik;

- erkin tarbiyalash, ya'ni shaxsga uning hayot faoliyatini keng yoki tor doirasida tanlab olish erkinligi va mustaqillikni berish, natijalarni tashqi ta'sirdan emas, ichki hissiyotlardan keltirib chiqarish. Shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarning kommunikativ asosi - pedagogik jarayonda o'quvchiga insoniy-shaxsiy yondashuv hisoblanadi.

Shaxsga yangicha qarash quyidagilardan iborat bo'ladi:

- pedagogik jarayonda shaxs obekt emas, subekt hisoblanadi;
- har bir o'quvchi qobiliyat egasi, ko'pchiligi esa iste'dod egasi hisoblanadi;
- yuqori etik qadriyatlar (saxiylik, muhabbat, mehnatsevarlik, vijdon va boshqalar) shaxsning ustivor xislatlari hisoblanadi.

Munosabatlarni demokratlashtirish quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- o'quvchi va pedagog huquqlarini tenglashtirish,
- o'quvchining erkin tanlab olish huquqi;
- xatoga yo'l qo'yish huquqi;
- o'z nuqtai nazariga ega bo'lish huquqi
- pedagog va o'quvchilar munosabati: taqiqlamaslik; boshqarish emas, birgalikda boshqarish; majburlash emas, ishontirish; buyurish emas, tashkil etish; chegaralash emas, erkin tanlab olishga imkon berish.

Muammoli o'qitish texnologiyasi. Muammoli o'qitish amerikalik faylasuf, psixolog va pedagog Dj.Dyunning nazariy qoidalariga asoslanadi va XX asrning 20-30-yillarida tarqala boshladi. Dj. Dyun o'qitish uchun quyidagilarni asos qilib belgiladi: ijtimoiy, konstruksiyalash, badiiy ifodalash, ilmiy-tadqiqiy. Bu asoslarni amalga oshirish uchun quyidagilar tavsiya etiladi: so'z, san'at asarlari, texnik qurilmalar, o'yinlar va mehnat.

Muammoli o'qitish, o'qitishning shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarga taalluqli, chunki bu yerda shaxs subyekt sifatida qaraladi, muammoli vaziyatlarning maqsadi - pedagogik jarayonda o'ziga xos qiziqish uyg'otishdir.

Muammoli vaziyatlar kiritilib, an'anaviy, bayon etish o'quv materialining eng optimal tarkibi hisoblanadi. Pedagog muammoli vaziyat yaratadi, o'quvchini uni yechishga yo'naltiradi, yechimni izlashni tashkil etadi. Muammoli o'qitishni boshqarish, pedagogik mahoratni talab etadi, chunki muammoli vaziyatning paydo bo'lishi individual holat bo'lib, tabaqalashtirilgan va individuallashtirilgan yondashuvni talab etadi.

O'quvchi noma'lum yechimni topish uchun mustaqil yoki o'qituvchi yordamida izlanadi. Muammoni jamoaviy hal etishda paydo bo'luvchi, subekt-obekt-subekt munosabatlari ijodiy fikrlashni faollashtirishga olib keladi.

Ushbu modulni o'qitish jarayonida ishlab chiqarish korxonalarimizdagi real muammoli vaziyatlarni aniqlab, ularning yechimini talabalar yordamida muhokama qilish va topish amaliy yordam beradi.

Ishbilarmonlik o'yinlari texnologiyasi. Ta'lim jarayonidagi o'quvchining faolligi, didaktikaning asosiy tamoyillaridagi biri bo'lib kelgan va shunday bo'lib koladi. O'quvchining faolligi, maqsadli yo'naltirilgan boshqaruvchi pedagogik ta'sirlar va pedagogik muhitning tashkil etilishi natijasidir. O'quvchilarning faolligini ta'minlovchi, o'qitish texnologiyalaridan biri - pedagogik ishbilarmonlik o'yini hisoblanadi. O'yin faoliyatiga qiziqish, o'quvchilarning o'z-o'zini ifoda etish, ro'yobga chiqarish kabi ehtiyojlarini qondiruvchi, musobaqalashish yelemntlari orqali ta'minlanadi.

Modulli o'qitish texnologiyasi. Modulli o'qitish" termini xalqaro tushuncha - modul bilan bog'liq bo'lib ("modul", lat. modulus), uning bitta ma'nosi faoliyat ko'rsata oladigan o'zaro chambarchas bog'liq elementlardan iborat bo'lgan tugunni bildiradi. Bu ma'noda u modulli o'qitishning asosiy vositasi sifatida, tugallangan axborot bloki sifatida tushuniladi.

Modulli o'qitish - o'qitishning istiqbolli tizimlaridan biri hisoblanadi, chunki u odam bosh miyasining o'zlashtirish tizimga eng yaxshi moslashgandir. Modulli o'qitish asosan inson bosh miyasi to'qimalarining modulli tashkil etilganligiga tayanadi.

Shaxsga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalarning mohiyati va tamoyillari quyidagilardan iborat: muammoli o'qitish texnologiyasi; tabaqalashtirilgan o'qitish texnologiyasi; individuallashtirilgan o'qitish texnologiyasi; kompyuterli o'qitish texnologiyasi; ishbilarmonlik o'yinlari texnologiyasi. Modulli talabalarga o'qitishda bir qancha innovatsiyalardan foydanish mumkin. Innovatsiyalar o'zining foydalanish o'rni, jixati va bajarilish usullari, muommali yechimlari bilan biri-biridan farq qiladi. «Innovatsiya» so'zi lotin tilidan olingan bo'lib, yangilik kiritish degan ma'noni bildiradi. Innovatsiya pedagogik muammolar yechimini izlash, ta'lim sohasida innovatsion jarayonlarning borishi, xususiyatlari, mazmuni tarkibi va klassifikaqiyasi, tekshirish natijalarini taxlil qilish bilan bog'lik. Modulli o'qitishda, o'quv dasturlarini to'la, qisqartirilgan va chuqurlashtirilgan tabaqalash orqali, o'qitishni tabaqalashtirish imkoniyati mavjud bo'ladi, ya'ni o'qitishni individuallashtirish mumkin bo'ladi. Oliy ta'limda ta'labalarni zamonaviy pedagog texnologiyalardan interfaol metodlar, grafik organayzerlar bu usullarning o'qitish metodikasidan modulga bog'lab quydagicha misollar keltirishimiz mumkin.

Bu zamonaviy innovatsion texnologiya usullarini o'quv jarayonining turiga qarab bir barcha turlaridan foydalanish mumkin. Masalan talabaga o'tilgan darsni takrorlash vaqtida aqliy hujum usulidan - bu usulda o'tilgan mavzu yuzasidan savol beriladi

talabalar og‘zaki javob beradi, dars davomida yoki dars oxirida FSMU usuli, esse, “Sinkveyn” usullaridan yoki assessment o‘tkazish usullari orqali amalga oshirilishi mumkin. BBB usulida talaba bilmoqchi bo‘lgan ma’lumotni, bilishni hohlagan ma’lumotni, bilib oladi. Assesment o‘tkazish asosan dars oxirida beriladi test va qisqa javobli savollardan tashkil topgan bo‘ladi, buning natijasi talabalarni darsni qanchalik o‘zlashtirganligi va professor o‘qituvchining dars o‘tishining natijasini belgilab beradi. Bunday zamonaviy usullardan foydalanish talabalarning darga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, sohani puxta egallashiga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3775-sonli Qarori;
2. Begimqulov U.SH. Zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida pedagogik ta’limni tashkil etish.// “Pedagogik ta’lim” jur, № 1, 2004.–25-25 betlar.
3. Xabibullayev R.A., Kangliyev SH.T. Texnologik fanlar uchun Flash animatsiya va simulyatorlar ishlab chiqish. / O‘quv-uslubiy majmua. T.: TKTI. 2017, 89 b.
4. Innovatsion ta’lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To‘rayev A.B. – T.: “Sano standart” nashriyoti, 2015. – 81-b.
5. N.A. Muslimov, M.Usmonboyeva, M.Mirsoliyeva. Innovatsion ta’lim texnologiyalari va pedagogik kompetentlik / O‘quv-uslubiy majmua. T.: TDPU. 2016, 227 b.
6. Тухтамишова, Г. К., Уктамов, Ш. Б., & Саттаров, К. К. (2018). Исследование технологически значимых показателей зерна пшеницы, выращиваемой в Узбекистане. In Вестник научных конференций (No. 3-4, pp. 154-157). ООО Консалтинговая компания Юком.
7. Тухтамишева, Г. Қ., & Саттаров, К. К. (2021). МАХАЛИЙ БУҒДОЙ ДОНИДАН ЮҚОРИ СИФАТЛИ УНЛАРНИ ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. Scientific progress, 2(4), 1003-1101.
8. Shaidullayeva, S. B., Mirzakulova, G. S., & Tukhtamishova, G. K. (2023). CLASSIFICATION OF FOOD ADDITIVES AND BAKING IMPROVERS. RESEARCH AND EDUCATION, 2(2), 85-87.
9. Саттаров, К. К., Тухтамишева, Г. К., & Нуриддинов, Б. Р. (2021). Совершенствование технологии получения муки из зерна пшеницы. Образование и право, (7), 236-241.

10. Tukhtamishev, S., Xudayberdiyev, R., & Tukhtamishova, G. (2023). MECHANIZED APPARATUS FOR CUTTING MELON FRUIT INTO ANNULAR SLICES. *Science and innovation*, 2(A1), 252-255.
11. Саттаров, К. К., Тухтамишева, Г. К., & Нуриддинов, Б. Р. (2021). Совершенствование технологии получения муки из зерна пшеницы. *Образование и право*, (7), 236-241.
12. Jabbarova, D. (2023). RESEARCH OF BAKING PROPERTIES OF WHEAT FLOUR. *Science and innovation*, 2(A2), 41-44.
13. Саттаров, К., & Жанкоразов, А. (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ ВАЖНЕЙШИХ ХАРАКТЕРИСТИК КАТАЛИЗАТОРОВ ГИДРОГЕНИЗАЦИИ. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*.
14. Nurmuxamedov, A., & Jankorazov, A. (2023). ANALYSIS OF THE METHODS OF IMPROVING THE FRYING PROCESS IN THE PRODUCTION OF VEGETABLE OILS. *Science and innovation*, 2(A1), 266-271.
15. Sattarov, K. K., Kh, M. K., & Jankurozov, A. M. (2022). Economic evaluation of technological modes and parameters of staged hydrogenation of cotton oil. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 1978-1981.
16. Javsurbek, K., Abror, J., Akhmad, N., & Shakir, I. (2023). REQUIREMENTS FOR THE QUALITY OF RAW MATERIALS PROCESSED IN THE INDUSTRY. *Universum: технические науки*, (1-4 (106)), 47-49.
17. Sattarov, K. K., & Nurmammedov, A. A. (2021). Jankorazov. AM, Choriev KR "Features of Triglycerides Isomerization in the Process of Hydrogenization of Cottonseed Oils" *International Journal of Disaster Recovery and Business Continuity*, 12(1), 990-997.
18. Jankorazov, A., Xolmamatova, D., & Murodboyeva, M. (2023). ENZYMES AND THEIR INDUSTRIAL APPLICATION METHODS. *International Bulletin of Engineering and Technology*, 3(3), 102-107.
19. Solijonov, G., Uzaydullaev, A., Kuzibekov, S., & Jankorazov, A. (2023). THE ROLE OF STANDARDIZATION IN THE INDUSTRY AND THE ANALYTICAL METHODS OF PRODUCT CERTIFICATION. *Science and innovation*, 2(A3), 144-149.
20. Karshievich, S. K., & Uli, K. J. Z. (2021). Dependence of the Content of Trans-Isomerized Fatty Acids on Hydrogenate Indicators. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 2(10), 27-30.

MEVA O‘SIMLIKLARINING INDIVIDUAL RIVOJLANISHI

Qilichov Azizbek Abdug‘ani o‘g‘li

Jizzax Politexnika Instituti assistant

xqilichovxazizbek@gmail.com

To‘xtamishev Sayitkul Saydullaevich

Guliston Davlat Universiteti kata o‘qituvchi

sayitqulbehruz@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqola shuni ko‘rsatadiki, meva o‘simliklarining shaxsiy (individual) rivojlanishi, ya‘ni ontogenez ularning urug‘i unib chiqishidan o‘simlikning nobud bo‘lishigacha bo‘lgan davrni o‘z ichiga oladi. Ontogenezda asosan bir-biri bilan bevosita munosabatda bo‘lgan o‘shish, rivojlanish, qarish va yosharish jarayonlari bilan boradi.

Kalit so‘zlar: *individual, ontogenez, zigotalar, korrelyasiya, kallaklash, morfologik, morfologik, duragay, reproduktiv.*

ANNOTATION

The article shows that the personal (individual) development of fruit plants, that is, ontogenesis, includes the period from the germination of their seeds to the death of the plant. In ontogeny, the processes of growth, development, aging and rejuvenation are directly related to each other.

Key words: *individual, ontogeny, zygotes, correlation, cephalization, morphological, morphological, hybrid, reproductive.*

Meva o‘simliklarining shaxsiy (individual) rivojlanishi, ya‘ni ontogenez ularning urug‘i unib chiqishidan o‘simlikning nobud bo‘lishigacha bo‘lgan davrni o‘z ichiga oladi. Ontogenezda asosan bir-biri bilan bevosita munosabatda bo‘lgan o‘shish, rivojlanish, qarish va yosharish jarayonlari bilan boradi.

O‘shish - o‘simlikda ayrim elementlarning yangidan hosil bo‘lish jarayoni bunda yangi hujayralar, organlar va boshqalar hosil bo‘ladi, bu jarayonda o‘simlikning hajmi yoki massasi ortadi.

Rivojlanish - zigotalar (ikkita jinsiy hujayraning qo‘shilishi) yoki vegetativ boshlang‘ich murtak hujayralarning izchillik bilan bo‘linishi natijasida ma‘lum

shaklga kiradigan jarayon, bular o'simlikda maxsus hujayra va organlar hosil qilishga xizmat qiladi.

Qarish - o'simliklarni barcha funksiyalari susayib borgan holda qaytmas yoki qisman qaytar o'zgarishlarga uchrashi, bu o'zgarishlar tufayli o'simliklarning hujayralari, organlari va butun tanasi chirib, oxiri nobud bo'ladi.

O'simlikda qarish bilan bir vaqtda yosharish, ya'ni ayrim hujayra, to'qima, organlar va butun organizmning yashash qobiliyati vaqtincha oshishi jarayoni ham kechadi. Bu korrelyasiya jarayonlari (daraxtlarni kallaklash va hokazo) yoki tashqi muhit sharoitlari ta'sirida sodir bo'ladi.

Meva o'simliklari kelib chiqishiga qarab 3 guruhga: urug' ko'chat, payvandlangan va vegetativ yo'l bilan, ya'ni payvand qilinmasdan (o'z ildizidan) ko'paytirilgan ko'chatlarga bo'linadi.

Urug' ko'chatlar urug'dan ekib o'stirilgan va butun hayot sikli davomida o'z ildizlari bilan o'sadigan o'simliklardir. Erkin changlantirish yo'li bilan meva o'simliklari urug'idan olingan urug' ko'chatlar hamda har xil nav yoki turga mansub ikki xil o'simlikni sun'iy chatishtirish natijasida olingan urug'dan o'stirilgan duragay urug' ko'chatlar bo'ladi. Birinchi xil ko'chatlar, odatda, payvandtag yetishtirish uchun, ikkinchi xillari - duragay urug' ko'chatlar yangi nav chiqarish uchun ko'chatzorlarda o'stiriladi.

Duragay ko'chatlar bitta avloddan kelib chiqqan bo'lsada, lekin ulardan har birining irsiy xususiyatlari har xil bo'lishi mumkin. Bu xususiyatlarga parvarish qilish sharoiti tasir ko'rsatadi. Natijada duragay urug' ko'chatlari o'zaro bir-biridan farq qilishi va bir qancha morfologik belgilari hamda biologik xususiyatlari bilan dastlabki ona avloddan boshqacha bo'lishi mumkin.

Bitta duragay o'simlikdan vegetativ (payvandlash, qalamcha, bachki novdasini ekish) yo'li bilan ko'p ming nusxa yangi o'simlik hosil qilish mumkin. Bularning hammasi birgalikda klon, klonni tashkil etgan ayrim o'simliklar individ deb ataladi. Duragayning ikkinchi shakli ikkinchi klon individ, uchinchi shakli esa uchinchi klon individ hosil qiladi va hokazo.

Urug' ko'chatning individual rivojlanishi zigotadan, ya'ni sperma bilan tuxum hujayraning qo'shilishi natijasida hosil bo'lgan bitta hujayradan boshlanadi va o'simlikdagi barcha qism (organ)larning qurishi bilan tugallanadi.

Vegetativ yo'l bilan ko'paytiriladigan o'simliklarda individual rivojlanishning boshlanishi vegetativ qismlardan yangi o'simlik hosil bo'lish vaqtiga to'g'ri kelmaydi. Bu holda yangi o'simlik urug'dan o'sib chiqqan ona individning hayot siklini davom ettiradi. Shuning uchun, individ termini faqat boshlano'ich urug' ko'chatga, ya'ni urug'dan o'sib chiqqan o'simliklarga taalluqlidir. Faqat shular barcha individual

rivojlanish stadiyalarini o'tadi. Mazkur ko'chatlarning ayrim qismlaridan ko'paytirilgan o'simliklar esa individ emas, balki klon individ deb ataladi.

I.V.Michurin meva o'simliklari urug' ko'chatining yoshini, embrionlik, yoshlik (yuvenil), mahsuldorlik va qurish (qarish) davrlaridan iborat to'rt davrga bo'lgan.

Embrionlik davri zigota hosil bo'lgandan boshlanadi. Shundan so'ng ona (asosiy) o'simlikda urug' rivojlanadi. Bu davr urug' unib chiqqandan keyin urug'palla yorib chiqib, birinchi chinbarg paydo bo'lgungacha davom etadi. Bu davrda yosh organizm juda o'zgaruvchan va tashqi muhit sharoitiga moslashuvchan bo'ladi.

Yoshlik (yuvenil) davri birinchi chinbarg chiqargandan boshlanib, hosilga kirgandan so'ng 3-5 yilgacha davom etadi. Bu davrda o'simlikning irsiyatiga xos belgilari va xususiyatlari to'liq shakllanadi hamda tugallanadi. Ular bir vaqtda shakllanmaydi. Hayotining dastlabki bosqichida vegetativ, keyin esa reproduktiv belgilar shakllanadi. Reproductiv belgilari mustahkamlanishi uchun 3-5 yil va undan ham ortiq vaqt kerak. Bu jarayonda urug' ko'chatlari maqsadga muvofiq parvarish qilish juda muhimdir, chunki bu davrda ularning qimmatli belgi va xususiyatlari shakllanadi va mustahkamlanadi. Urug' ko'chatlar, embrional davrdagi singari juda o'zgaruvchan, yangi hayot sharoitiga moslashishga moyil bo'ladi.

Urug' ko'chatlar yoshlik davrining oxirida (3-5 yil hosil bergandan so'ng) mahsuldorlik - yetilish davriga kiradi. Bu davrda o'simliklar kam o'zgaradi, belgi va xususiyatlari ancha barqaror bo'lib, nasldan-naslga o'tadi. Bundan keyin kichik o'zgarishlar sodir bo'ladi va ular irsiy o'zgarishlarga bog'liq bo'lmaydi. Bular ob-havo sharoiti, tuproq va parvarish qilish ta'sirida vujudga keladigan fiziologik o'zgarishlardir.

Mahsuldorlik davrida o'simliklarning yer ustki va yer ostki qismi maksimal darajada kattalashadi, shox-shabbasining strukturasi va hosil qilish tipi shakllanadi. Bu davr eng uzoqqa cho'ziladi va qancha davom etishi o'simliklarning irsiy asosiga, tabiiy sharoitga va parvarish qilish usullariga bog'liq bo'ladi.

O'simliklar hayotining uchinchi davri oxiriga kelib o'sishdan to'xtaydi, shoxlarining uchki qismlari quriy boshlaydi, so'ngra rivojlanishining oxirgi - qarish, ya'ni qurish davriga kiradi. O'zgarishlarga moyilligi yo'qolgan o'simliklarning tashqi muhitga moslanish, regeneratsiya (tiklanish) xususiyatlari susayadi. Tanasida oqsil tiklanishi qiyinlashadi, moddalar almashinuvi susayadi. Bularning hammasi hujayralar nobud bo'lishiga va o'simliklarning qurishiga sabab bo'ladi. Nihoyat, yangidan hosil bo'layotgan hujayralar nobud bo'layotgan hujayralarning o'rni to'ldira olmay qoladi. Natijada o'simlikning ayrim qismlari, to'qima va hujayralari orasida modda almashinuvi buziladi hamda fiziologik xususiyatlari - o'sishi, kurtak chiqarishi, gullashi, mevalari pishishi sekinlashadi va pirovardida daraxt qurib qoladi.

Urug' ko'chatlarning turli belgi - xususiyatlari birdaniga paydo bo'lmaydi va birdaniga mustahkamlanmaydi, balki ular rivojlanish davrlari o'tishiga qarab vujudga keladi. Bu belgi-xususiyatlarning paydo bo'lish qonuniyatlarini bilib olgandan keyin, muhit sharoitini ozmi-ko'pmi o'zgartirish yo'li bilan o'simliklarning rivojlanishini boshqarish va maqsadga muvofiq tomonga o'zgartirish, ya'ni hosildorligini oshirish, uzoq yashashini ta'minlash va boshqa belgi- xususiyatlarini yaxshilash mumkin.

Urug' ko'chatlarning individual rivojlanish siklida dastlabki yovvoyi shakllarning morfologik va biologik xususiyatlari namoyon bo'ladi. Ularning individual rivojlanish sikli avlod-ajdodi bosib o'tgan yo'lni qisqa muddatda takrorlash demakdir. Bu o'xshashlik o'simliklarning ontogenetik va filogenetik rivojlanishi bir-biriga uzviy bog'liq va bir-biriga aloqador ekanligidan dalolat beradi. Urug' ko'chat qancha yosh bo'lsa, avlod-ajdodiga shuncha ko'proq o'xshaydi. Qanchalik katta bo'lsa, ota-ona o'simlikning belgi-xususiyatlari shuncha ko'p namoyon bo'ladi. Masalan, yosh urug' ko'chatlarning tikani (yovvoyilik belgisi) bo'ladi. Ko'chatlar o'sib kattalashgan sari ular o'z-o'zidan yo'qolib ketadi.

I.V.Michurin urug' ko'chat tanasining asosidan uchigacha bo'lgan to'qimalar bir xil emasligini aniqlagan. Bachkining ildiz bo'g'ziga yaqin qismi yovvoyi holda bo'ladi. Ildiz bo'g'zidagi tinim holatidagi kurtaklar urug' ko'chatning dastlabki rivojlanish davrida shakllangan bo'ladi, ulardan birinchi yili yovvoyi ajdodinikiga o'xshash belgilarga ega bo'lgan novda o'sib chiqadi. Urug' ko'chatlar o'sib kattalashgan sari ularda madaniy ota-ona o'simliklarning belgi - xususiyatlari paydo bo'ladi. Shuning uchun, urug' ko'chatning yuqorigi qismidan o'sib chiqqan novda va shoxlarning belgi xususiyatlari madaniy o'simliklarnikiga o'xshash bo'ladi. Urug' ko'chat shox-shabbasi turli qismining qalamchasini o'tqazib yetishtirilgan o'simliklar poyasi bo'ylab hosil bo'lgan novda va to'qimalar ham turlicha bo'ladi. Urug' ko'chat qancha katta va qalamcha qancha yuqoridan olingan bo'lsa, ular shuncha yomon ildiz oladi va ildiz tizimi yaxshi rivojlanmaydi.

Meva o'simliklarining duragay urug' ko'chatlari ildizidagi to'qimalar ham turlicha rivojlanadi. Urug' ko'chatlar ildizi qari daraxtdan qalamcha olib yoki parvarish qilib o'stirilgan ko'chatlar ildiziga qaraganda ancha hayotchan bo'ladi. Bunda ildizning tanaga yaqin joylashgan qismlari ontogenezning ancha oldingi bosqichlarida shakllangani uchun yaxshi ildiz oladi va ulardan shox-shabbaning tashqi tomoni tagida joylashgan ildizlarga nisbatan "yovvoyi" o'simliklarning ayrim xususiyatlariga ega bo'lgan o'simlik yetishadi.

Payvand qilingan va o'z ildizidan (vegetativ usulda) ko'paytirilgan meva o'simliklarining to'qimasi butun tanasi bo'ylab bir xil bo'ladi, chunki payvandlangan kurtak yoki qalamcha payvand qilish uchun shox- shabbaning qaysi qismidan (uchidan, o'rtasidan yoki tubidan) olingan bo'lsa, daraxt shox shabbasi o'sha qismining hayoti

va stadiyasini davom ettiraveradi. Ko'chatning yoshlik davridagina emas, balki mahsuldorlik davrida ham to'qimalar daraxt tupi (normal va g'ovlagan novda (va novda) novdaning pastki, o'rta va uchki qismlaridagi kurtaklar) bo'ylab turlicha rivojlangan bo'ladi. Ko'paytirish uchun urug' ko'chatning vegetativ organlarini tanlash naqadar katta ahamiyatga ega ekanligini ana shundan bilish mumkin. Urug' ko'chat katta bo'lganida uning ildiz bachkilari rivojlanishiga ko'ra bir yillik urug' ko'chat bilan deyarli bir xil bo'ladi. Urug' ko'chatning ildiz bachkisidan etishtirilgan o'simliklar poyaning yuqori qismidagi, to'qimalar yetilish yoki qarish bosqichiga kirgan qalamchalardan yetishtirilgan o'simliklarga qaraganda kechroq hosilga kiradi va urug'dan yetishtirilgan ko'chatlarda sodir bo'lgan barcha o'zgarishlarga uchraydi.

Bachki novdalar urug' ko'chatning "yoshlik" yillarida hosil bo'lgan tinim holatidagi va qo'shimcha kurtaklardan o'sib chiqadi. Bu kurtaklar hujayrasining plazmasida tinim holatidagi kurtaklar bilan bir vaqtda vujudga kelgan normal kurtaklar hujayrasining plazmasidagi o'zgarishlar sodir bo'lmaydi. Normal kurtaklar hujayrasining plazmasi bo'linib, urug' ko'chatning ko'pdan-ko'p yangi hujayra, to'qima va organlarini hosil qiladi. Tinim holatidagi kurtaklar esa o'smasdan, faqat kambiyning faoliyati tufayli ichkariga va yog'ochlikning yillik halqalari tomon o'sadi. Har ikkala turdagi kurtaklarning vujudga kelishi, shakllanishi va yashash davridagi tashqi sharoit harorat, namlik, yorug'lik, organik va oziq moddalarning kurtaklarga kelib turishi va hokazolar ham bir xil bo'lmaydi. Shuning uchun ulardan paydo bo'ladigan o'simliklar ham bir-biridan farq qiladi. Meva o'simliklarini ko'paytirish uchun vegetativ organlarni tanlash qanchalik muhim ekanligini ana shundan ham bilish mumkin.

Urug' ko'chatda to'qimalarning poya va ildiz bo'ylab hosil berishga tayyorgarligi har xil bo'lganidan vegetativ yo'l bilan ko'paytirilgan ko'chatlarda ham nav xususiyatlari biror tomonga o'zgarishi mumkin, chunki payvand qilish uchun olingan qalamcha mazkur o'simlikning turli qismidan olinganligi bunga sabab bo'ladi.

XULOSA

Tadqiqotni maqsadi, meva o'simliklarining shaxsiy (individual) rivojlanishi, ya'ni ontogenez ularning urug'i unib chiqishidan o'simlikning nobud bo'lishigacha bo'lgan davrni va o'simlikda qarish bilan bir vaqtda yosharish, ya'ni ayrim hujayra, to'qima, organlar va butun organizmning yashash qobiliyati vaqtincha oshishi jarayoni ham kechadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Zuev V.I., Qodirxo‘jaev O. Q., Adilov M.M, AkromovU.I. Sabzavotchilik va polizchilik. 2009-y. O‘quv qo‘llanma.
2. Ostonaqulov T. E., ZuevV.I., Qodirxo‘jaev O.Q. “Sabzavotchilik”. Toshkent. 2008-y. O‘quv qo‘llanma.
3. Ostonaqulov T.E., Narzieva S., G‘ulomov B.X. Mevachilik asoslari. S., 2011. O‘quv qo‘llanma.
4. Худояр Аралов, Шокир Иссаков, Азизбек Киличов “ Анализис оф ресеарч он продустион оф оптимал анд энричед фаттй асид оилс ”Универсум: технические науки Выпуск: 1(106) Январь 2023 Москва 2023 65-67
5. Баходир Холдорев, Худоёр Аралов, Отабек Эрматов, Шокир Иссаков “ Янги турдаги бойитилган ўсимлик мойлари ишлаб чиқаришнинг зарурияти ”Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги №1. 2023 Б-47-49.
6. Javsurbek Khazratkulov, Abror Jankorazov, Akhmad Nurmukhamedov, Shakir Issakov “REQUIREMENTS FOR THE QUALITY OF RAW MATERIALS PROCESSED IN THE INDUSTRY“ UNIVERSUM ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ Выпуск 1:(106) 15/ Январь Москва 2023

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ

Жумадуллаева Дурдона Шухрат кизи

Магистрант 2-курса Факультета Корпоративное управление,
Группа МКБ-01.

Научный руководитель

PhD Уринов Бобур Насиллоевич

заведующий кафедры Корпоративного управления

АННОТАЦИЯ

Вопрос управления компаниями с государственным участием в Узбекистане на сегодняшний день является одним из актуальных. Имеет место неэффективное использование акционерного капитала, принадлежащего государству. Оно не обеспечивает государству нормальную доходность. Не всегда четко определены цели государства в хозяйствовании предприятия, не решены вопросы выбора критериев оценки участия государства в управлении предприятиями. Поиску путей решения этих проблем и посвящена данная статья.

Ключевые слова: корпоративное законодательство, кодекс корпоративного управления, предприятия с государственным участием, корпоративное управление.

DAVLAT ISHTIROKI BO‘LGAN KORXONALARDA KORPORATIV BOSHQARUVNI TASHKILLASHTIRISH BO‘YICHA ASOSIY YO‘NALISHLAR

ANNOTATSIYA

O‘zbekistonda davlat ishtirokidagi kompaniyalarni boshqarish masalasi bugungi kunda eng dolzarb masalalardan biridir. Davlatga tegishli o‘z kapitalidan samarasiz foydalanilmoqda. Bu davlatni normal rentabellik bilan ta‘minlamaydi. Davlatning korxonani boshqarishdagi maqsadlari har doim ham aniq belgilanmagan, davlatning korxonalarni boshqarishdagi ishtirokini baholash mezonlarini tanlash masalalari hal etilmagan. Ushbu maqola ushbu muammolarni hal qilish yo‘llarini topishga bag‘ishlangan.

Kalit so‘zlar: korporativ qonunchilik, korporativ boshqaruv kodeksi, davlat korxonalari, korporativ boshqaruv.

MAIN DIRECTIONS FOR IMPROVING CORPORATE GOVERNANCE AT ENTERPRISES WITH STATE PARTICIPATION

ABSTRACT

The issue of managing companies with state participation in Uzbekistan today is one of the most relevant. There is an inefficient use of equity capital owned by the state. It does not provide the state with a normal profitability. The goals of the state in the management of an enterprise are not always clearly defined, the issues of choosing criteria for assessing the participation of the state in the management of enterprises have not been resolved. This article is devoted to finding ways to solve these problems.

Keywords: *corporate legislation, corporate governance code, state-owned enterprises, corporate governance.*

Актуальность статьи. В условиях рыночной системы хозяйствования в развитии экономики страны все большую роль приобретают различные корпоративные формы образования предприятий: акционерные общества различных типов, концерны, холдинги и так далее. В функционировании корпоративного управления на предприятиях с государственным участием наблюдается целый ряд проблем, требующих своего решения.

Предприятия с государственным участием сталкиваются с некоторыми особыми проблемами в сфере управления. С одной стороны, предприятия с государственным участием могут страдать от неоправданного практического и политически мотивированного вмешательства в вопросы собственности, приводящего к нечёткой сфере компетенции, отсутствию ответственности и потере эффективности в корпоративной деятельности. С другой стороны, отсутствие какого-либо надзора вследствие полностью пассивной или отдалённой собственности государства может ослабить стимулирование предприятий с государственным участием и их персонал к функционированию в наилучших интересах предприятия и широкой общественности, которая является его конечными акционерами, и привести к вероятному своекорыстному поведению корпоративных инсайдеров.

Целью данной статьи является разработка механизма повышения качества корпоративного управления на предприятиях с государственным участием.

Введение.

В условиях рыночной системы хозяйствования в развитии экономики страны все большую роль приобретают различные корпоративные формы образования предприятий: акционерные общества различных типов, концерны, холдинги и так далее. В функционировании корпоративного управления на

предприятиях с государственным участием наблюдается целый ряд проблем, требующих своего решения.

Совершенствование корпоративного законодательства

Современный этап развития мировой экономики характеризуется растущим уровнем глобализации. Участие в этом процессе является настоятельной необходимостью для стран, претендующих на ведущие роли в мире. Узбекистан не только внимательно следит за процессами социально-экономических и правовых изменений в мире, но и является их активным и заинтересованным участником. В этом контексте очень важно внедрение в Узбекистане международно-признанных принципов корпоративного управления как общемировых правил ведения бизнеса. Справедливая, современная и эффективная система корпоративного законодательства принципиально важна как для экономики, так и для общества в целом. Правительство рассматривает процесс совершенствования корпоративного законодательства как важную предпосылку укрепления рыночных основ экономики страны.

Тенденция развития корпоративного законодательства во всем мире направлена в первую очередь на повышение качества корпоративного управления. Эффективное корпоративное управление является ключевым фактором, обеспечивающим финансовую прозрачность компаний и подотчетность руководителей.

Корпоративное законодательство должно учитывать международный опыт и рекомендации международных институтов, в частности Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), в области корпоративного управления.

При совершенствовании корпоративного законодательства необходимо учитывать проблемы раскрытия информации, где интересы непосредственных участников корпоративных отношений тесно взаимодействуют с публичным интересом. Информационная прозрачность является одним из главных критериев рыночной экономики. Дополнительного правового обеспечения требует регулирование в области использования инсайдерской информации, манипулирования рынком, требований к субъектам, механизмам и объему раскрытия информации, а также правомочия и обязанности государства как субъекта хозяйственных отношений и регулятора в этой сфере.

Следовательно, реформирование корпоративного законодательства в государстве должно осуществляться по следующим основным направлениям.

1. Определение правового статуса юридических лиц.
2. Работа в области диверсификации и концентрации.

3. Работа, направленная на борьбу с корпоративными конфликтами, их предотвращение и урегулирование.

4. Ценные бумаги в корпоративном законодательстве.

Формирование оптимальной институциональной среды для ведения предпринимательской деятельности является одним из главных условий, обеспечивающих стабильность темпов экономического роста и повышение конкурентоспособности Узбекистана в условиях глобализации мирохозяйственных связей. Экономический рост, прежде всего, обеспечивается высоким уровнем развития корпоративного сектора экономики. Деятельность корпораций зависит от степени эффективности корпоративного управления и корпоративного законодательства. Анализ действующего корпоративного законодательства свидетельствует, что в Узбекистане существует высококонцентрированная система корпоративной собственности с доминирующей ролью государства в качестве акционера. По разным оценкам, от 70% до 90% акционерных обществ находятся под контролем либо существенным влиянием одного акционера. В данных условиях отдельные положения, предусмотренные в корпоративном законодательстве для защиты миноритарных акционеров, могут превращаться в инструменты рейдерских захватов либо создавать серьезные барьеры для вступления в бизнес. Корпоративные конфликты возникают в связи с низким качеством корпоративного управления.

Возможность незаконного перераспределения собственности препятствует эффективному ведению предпринимательской деятельности, так как объектами недружественных захватов чаще всего становятся экономически устойчивые и динамично развивающиеся компании. Данная ситуация значительно повышает риски инвестирования в экономику, повышает трансакционные издержки корпораций, снижает их инвестиционную привлекательность и тормозит развитие фондового рынка в качестве источника финансовых ресурсов. Дальнейшее развитие корпоративного законодательства должно стимулировать увеличение информационной прозрачности и открытости компаний, так как в настоящее время большинство компаний не предоставляют информацию о структуре собственности (информация о действительных собственниках) и не раскрывают данные финансовой отчетности.

Необходимо продолжать совершенствование системы раскрытия информации, включая установление различных требований к объему и глубине такого раскрытия в зависимости от степени публичности компании. С другой стороны, следует законодательно урегулировать отношения, связанные с инсайдерской информацией и предотвращением ее использования инсайдерами в ущерб третьим лицам.

В целях решения обозначенных проблем необходимо совершенствование действующего процессуального законодательства в части:

- установления перечня категорий корпоративных споров, относящихся к специальной подведомственности арбитражного суда;
- определения исключительной подсудности (арбитражным судам по месту нахождения соответствующего юридического лица) всех дел по спорам участников организаций, связанным с деятельностью хозяйственных товариществ и обществ;
- установления правила об обязательном соединении в одно производство тесно связанных между собой требований, вытекающих из корпоративных отношений;
- установления правила, в соответствии с которым меры по обеспечению исков и заявлений по указанным требованиям устанавливаются только арбитражным судом по месту нахождения юридического лица, а в случае, если таким судом рассматривается корпоративный спор с участием хозяйственного общества, - в рамках дела по рассмотрению такого спора (но не в отдельном производстве);
- ограничения возможности введения обеспечительных мер;
- сокращения сроков исковой давности по искам о признании недействительными актов государственной регистрации юридических лиц или изменений в их учредительные документы.

Кодекс корпоративного управления как инструмент повышения результативности корпоративного управления

Корпоративные кодексы в развитых странах воспринимают как шаг к улучшению корпоративного управления. Один из главных аргументов за вложение инвестиций для инвестора, особенно западного - прозрачность управления, деятельности акционерного общества и возможность его контроля, особенно в части использования инвестиции для финансово-хозяйственной деятельности и соответственно роста стоимости доли инвесторов в акционерном капитале. А корпоративный кодекс — это открытая книга для инвесторов, повествующая о принципах поведения компании, отвечающая на вопросы, куда движется предприятие, как себя позиционирует. За рубежом такой кодекс является нормой для серьезного бизнеса.

Корпоративные кодексы этики стали широко применяться в развитых странах с 80-х годов XX века. Их целью является выработка норм и правил, которых должны придерживаться работники компании. Эти нормы и правила отражают уровень корпоративной культуры - системы коллективных и личных ценностей, принимаемых и разделяемых всеми членами организации.

Собственные кодексы этики имеют 80% компаний, входящих в список пятисот лучших компаний мира по версии журнала «Форчун».

Корпоративный кодекс должен одновременно решать несколько задач. Как инструмент повышения инвестиционной привлекательности кодекс должен предъявляться инвесторам. Как инструмент управления кодекс должен регулировать поведение сотрудников на рабочем месте. Как инструмент развития корпоративной культуры кодекс должен четко обозначать основные цели и ценности и усиливать корпоративную идентичность всех предприятий компании.

Внедрение Корпоративного кодекса в организации преследует следующие позитивные результаты:

Формирование желаемой корпоративной культуры. Понимание партнерами организации и персоналом общих предназначений и целей, стратегий и средств их достижения. Определение общих ценностей, разделяемых руководством и работниками. Построение эффективной системы внешних и внутренних коммуникаций.

В своей внешней ипостаси корпоративный кодекс преследует собой цель повышения инвестиционной привлекательности компании, улучшение ее репутации. В том случае, если организация заинтересована в развитии, в притоке инвестиций, планирует выйти в новые сектора рынка или упрочить завоеванные позиции, ей необходимо предоставить общественности и инвесторам публичные документы корпоративного управления. При этом документ должен быть реально работающим инструментом, т.к. формальное принятие кодекса подчеркнет его несоответствие реальности и снизит доверие к другим документам.

Попутно, корпоративный кодекс поможет разрешить еще несколько хронических проблем организации, например, повышение эффективности управления. В случае, если в компании существует возможность нарушений, имеющих этическую составляющую (например, дискриминация, «откаты», хищения) и приносящих значительные убытки, корпоративный кодекс будет работать на их предупреждение. Многие из этих нарушений трудно выявить, поэтому административные меры по их предотвращению не являются достаточно эффективными. Необходимо повышение дисциплины с помощью этических инструментов. Наличие единых и четко сформулированных для всех сотрудников этических стандартов поведения на рабочем месте способствует улучшению взаимодействия и повышению эффективности деятельности.

В это же время, корпоративный кодекс работает на управление персоналом, служа целям формирования и развития корпоративной культуры,

создания системы внутрифирменных коммуникаций, определению единых целей и идеологии компании. Кодекс послужит целям адаптации приходящих работников, их ознакомлению и принятию ими общих ценностей и традиций компании. Сформированный Кодекс поможет на этапе подбора оградить компанию от работников, не разделяющих ценности компании и убеждения персонала. Кодекс поможет из достойных соискателей выбрать наиболее подходящего по взглядам на жизнь, по убеждениям и ценностям, тем самым минимизируя затраты на его адаптацию в компании и коллективе.

Кодексу отводится особое место в области развития и совершенствования российской практики корпоративного поведения. Он должен сыграть важную образовательную роль в установлении стандартов управления обществами и в содействии дальнейшему развитию узбекского фондового рынка.

Кодекс разработан в соответствии с положениями действующего законодательства, с учетом сложившейся узбекской и зарубежной практики корпоративного поведения, этических норм, конкретных потребностей и условий деятельности обществ и рынков капитала на текущем этапе их развития.

Положения Кодекса базируются на признанных в международной практике принципах корпоративного управления, разработанных Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), в соответствии с которыми в последние годы рядом других государств были приняты кодексы корпоративного управления и аналогичные им документы.

Кодекс представляет собой свод рекомендаций. Применение обществом положений Кодекса должно быть добровольным, основанным на стремлении повысить привлекательность общества в глазах существующих и потенциальных инвесторов.

В Кодексе раскрываются основные принципы наилучшей практики корпоративного поведения, в соответствии с которыми общества могут строить свою систему корпоративного поведения, а также содержатся рекомендации по практической реализации данных принципов и раскрытию соответствующей информации.

При формировании собственной политики корпоративного поведения общества могут самостоятельно определять, каким правилам и процедурам, рекомендованным Кодексом, им следовать, и (или) разрабатывать иные правила и процедуры в соответствии с принципами корпоративного поведения, раскрытыми в Кодексе.

В рамках реализации мер по внедрению современных методов корпоративного управления в акционерных обществах, осуществляемых в

соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан от 24 апреля 2015 года, в стране принят Кодекс корпоративного управления.

Госкомконкуренции Республики Узбекистан совместно с Азиатским банком развития разработаны Правила корпоративного управления для предприятий с государственным участием, в соответствии с Руководящими принципами Организации экономического сотрудничества и развития по корпоративному управлению (2015г.) для предприятий с государственным участием, которые были одобрены Комиссией по повышению эффективности деятельности акционерных обществ и совершенствованию системы корпоративного управления от 27.04.2018г. №15.

Настоящие Правила содержат рекомендации, которые применяются на основе решения органов управления предприятий с государственным участием и дополняют рекомендации Кодекса корпоративного управления, утвержденного решением Комиссии по повышению эффективности деятельности акционерных обществ и совершенствованию системы корпоративного управления от 31.12.2015г. №9.

Выводы и предложения

Одним из направлений корпоративного управления является разработка свода рекомендаций передовой практики, каким является Кодекс корпоративного управления. Несколько крупных компаний уже приняли собственные кодексы. В основном, это компании, которые хотят создать свой позитивный имидж для зарубежного инвестиционного сообщества. Для формирования эффективно действующего кодекса необходимо, чтобы он отвечал интересам всех сторон (собственники, менеджеры, работники, государство) и был результатом их общего согласия. Необходимо четкое разграничение функций собственника и управляющего, определение круга задач управляющей системы в рамках делегированных полномочий, создание условий и стимулов для консолидации интересов и взаимного контроля деятельности всех сторон.

Кодекс является документом, который содержит рекомендации морально-этического характера, стандарт для оценки поведения компании с точки зрения добросовестности, разумности и справедливости. Поэтому мы не видим необходимости в закреплении некоторых рекомендаций Кодекса в законодательстве.

Своевременное и надлежащее раскрытие информации является одной из важных задач корпоративного управления. Оно очень важно для акционеров, инвесторов, органов регулирования и других заинтересованных лиц. Располагая

такой информацией, акционеры имеют возможность защищать свои права, а другие участники рынка - принимать разумные экономические решения.

Мы полагаем, что совершенствование управления на предприятиях с государственным участием откроет возможности для повышения эффективности, улучшения экономических показателей, позволит предприятиям лучше конкурировать с аналогичными предприятиями в частном секторе, а также будет способствовать облегчению доступа к капиталу, как заемному, так и акционерному. По нашему мнению, совершенствование корпоративного управления на предприятиях с участием государства должно стать приоритетом в Узбекистане на ближайшую перспективу.

Список использованной литературы

1. Указ президента республики узбекистан-4720 от 24.04.2015 «О мерах по внедрению современных методов корпоративного управления в акционерных обществах»
2. Кодекс корпоративного управления республики Узбекистан от 31.12.2015г.
3. Кодекс корпоративного управления. Утвержден протоколом заседания Комиссии по повышению эффективности деятельности акционерных обществ и совершенствованию системы корпоративного управления от 31.12.2015 г. №9.
4. Понятие и международные стандарты корпоративного управления. IFC, Corporate Governance Project, 2000 г.
5. Руководство ОЭСР по корпоративному управлению на государственных предприятиях, ОЭСР, 2005 г

STRATEGIES OF INCREASING AUTHORIZED CAPITAL IN JOINT-STOCK COMPANIES AND MARKET CAPITALIZATION IN FOREIGN COMPANIES

Makhamadaliyeva Ezoza Rustamkhoja qizi

Tashkent State University of Economics,
Corporate governance faculty- Master's degree

ABSTRACT

This paper presents a theoretical-empirical study comprising a comparative analysis of the influence of specific strategies for increasing authorized capital on the economic efficiency of companies on capital markets. The paper evaluates possible relations between the efficiency of a company's activities and the process of authorized capital increase. As well as presents the results of the study on their efficiency in the context of methods applied in order to increase share capital. Additionally, the article illustrates the various procedures (strategies) for increasing authorized capital in the corporate governance system. Also, market capital is analyzed in other countries.

Keywords: Strategy, Corporate governance, Capital reflects, Authorized capital, financial liquidity, Market capital.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada vakolatli kapitalni ko'paytirish bo'yicha aniq strategiyalarning kapital bozorlaridagi kompaniyalarning iqtisodiy samaradorligiga ta'sirini qiyosiy tahlilini o'z ichiga olgan nazariy-empirik tadqiqotlar keltirilgan. Qog'oz kompaniya faoliyati samaradorligi va vakolatli kapitalni ko'paytirish jarayoni o'rtasidagi mumkin bo'lgan munosabatlarni baholashdan iborat. Shuningdek, ustav kapitalini oshirish maqsadida qo'llaniladigan usullar kontekstida ularning samaradorligi bo'yicha tadqiqot natijalarini taqdim etadi. Bundan tashqari, maqolada korporativ boshqaruv tizimida vakolatli kapitalni ko'paytirish bo'yicha turli xil protseduralar (strategiyalar) ko'rsatilgan. Hamda, bozor kapitalini boshqa davlatlardagi analizi korsatib o'tilgan.

Kalit so'zlar: strategiya, korporativ boshqaruv, kapitalni aks ettirish, vakolatli kapital, moliyaviy likvidlik, bozor kapitali.

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлено теоретико-эмпирическое исследование, включающее сравнительный анализ влияния конкретных стратегий увеличения уставного капитала на экономическую эффективность компаний на рынках

капитала. Статья представляет собой оценку возможных взаимосвязей между эффективностью деятельности компании и процессом увеличения уставного капитала. А также представлены результаты исследования их эффективности в контексте методов, применяемых с целью увеличения уставного капитала. Дополнительно в статье иллюстрируются различные процедуры (стратегии) увеличения уставного капитала в системе корпоративного управления. Также анализируется рыночный капитал в других странах.

***Ключевые слова:** Стратегия, Корпоративное управление, Управление капиталом, Уставный капитал, финансовая ликвидность, рыночная капитализация.*

Introduction

The conceptual basis of the legislative system of economic organizations is presented in the form of requirements regarding authorized capital within such organizations, which is assumed to be the minimal property basis for the organization's activity, guaranteeing the interests from creditors. Moreover, authorized capital, its function in the process of establishment of economic organizations, and its size - are one the problematic areas in the current legal framework. The problems of the legal framework regarding the authorized capital are pointed out by a number of authors, including (Makarova, 2010). Among the main problems - the question regarding the necessity, size and composition of authorized capital in economic organizations. The problems of legal nature and legal regime of shares within the authorized capital are also out for discussion. Therefore, the relevance of the topic under discussion is explained by the following: important role of authorized capital in the process of formation of economic organizations property; discussion nature of theoretical basis within the structure of authorized capital, shares in authorized capital and others; imperfections of legislative basis that constitutes the legal regime of authorized capital of economic organizations. Real research is emerging from the hypothesis stating the need for improvement of the current authorized capital concept and changes in the current legislation in the mentioned sphere. The study aims, to investigate the point of the matter and the order of formation of authorized capital in the context of current legislation. In order to achieve the targets presented above, the following problems need to be resolved: to define the legal nature of authorized capital and shares in authorized capital, to consider the order of formation of authorized capital at the stage of agricultural community formation.

Literature review

Economic literature points out the importance of economic organizations in the organizational structure of the economy (Ushakov and Shieh, 2013; Glavina, 2015), considering the investment attractiveness of communities as small business enterprises (Ermakova et al., 2016; Bashamakov et al., 2015; Arslan-Ayaydin et al., 2014). It is pointed out, that the main reasoning behind the purchase of shares of the authorized capital by investors is profit seeking, which means that a more effective system of asset management is needed (Xudaykulov, 2014; Lukasevicius and Lapinskaite, 2014). Problems of legal regime regarding the authorized capital of economic organizations have been numerously brought up in civil literature. Authorized capital of a community - is a money equivalent of property value, which should have a legal party in the process of its establishment (not related to the objects included in its composition); the value of pure assets of the legal party should never be on a level lower than the authorized capital (Shapkina, 2001). Authorized capital represents the value (or money valuation) of property, invested by all the shareholders as a payment for the right to be part of the community. Hence the sum of authorized capital, stated in the communities' documentation - is a nominal, narrative number that only specifies the cumulative value of inputs made by the shareholders at the moment of joining (Shitkina, 2011; Nejad, 2014).

Research methods

The methodology used authors is presented as all-round scientific methods of research - dialectical, systematic, sociological, as well as scientific methods - legal comparative, historical, structural, functional, normative, logical, technical and linguistic. Specifically, the author group will conduct statistical description analysis, correlation analysis to eliminate capital market between foreign countries. This basic analysis step helps to check the appropriateness of the sample before performing regression analysis to ensure the reliability of quantitative research results.

Results

The functions and goals of increased authorized capital arise from both the general functions performed by this capital as well as those that may refer to expanding or maintaining a company's economic activity. As far as the former are concerned, it should be pointed that increased authorized capital strengthens mostly the legal, economic and guarantee function of capital.

Moreover, increased capital can perform other, additional functions, e.g. development, restructuring, stimulation, credit, and stabilization and marketing functions. Undeniably, the process chosen for increasing capital reflects the specific strategies of joint-stock companies, which focus not only on strengthening the legal-guarantee function, but mainly the economic one. Research presented in the majority

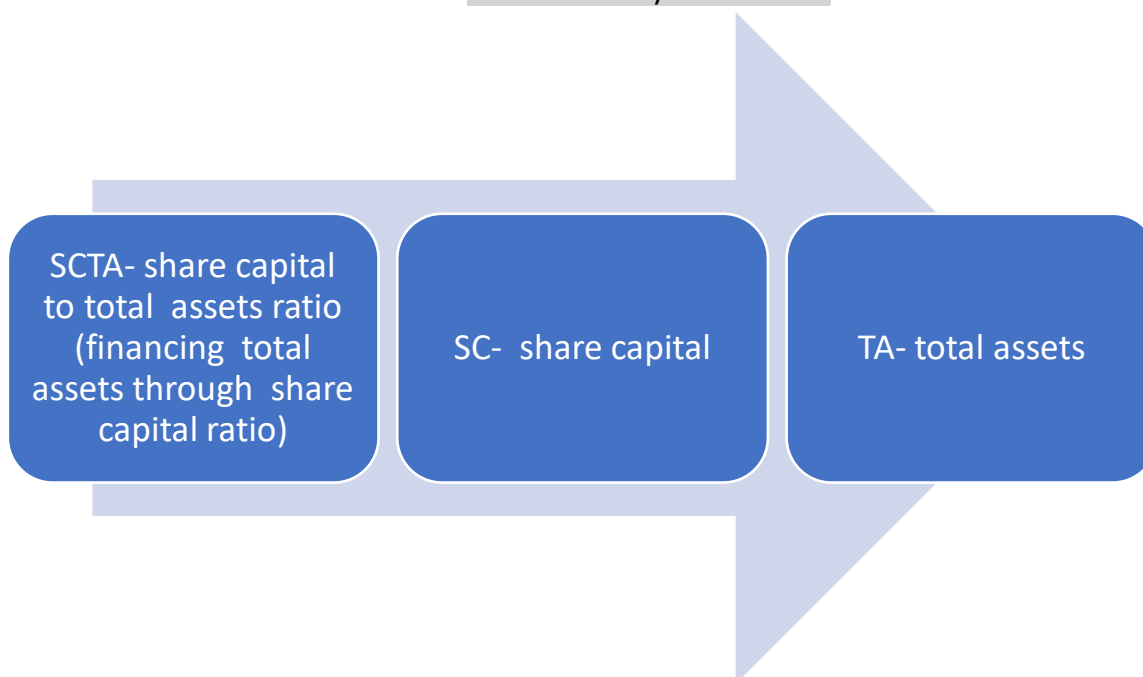
number of literature observes that joint-stock companies, when increasing the value of authorized capital, take into consideration various strategic goals. These include, among others:

1. Financing intensive and extensive enterprise developments (increase in efficiency, expansion of a company's operations, modernization, increase of production capacity, financing modern technological solutions, etc.),
2. Reorganization and rationalization of activities oriented at lowering costs and increasing the quality and efficiency of investment and financial transactions,
3. Changing the structure and character of capital ownership in financing business activity,
4. Changing the capital structure in order to gain optimal rate of return from investment and capital costs,
5. Increasing an enterprise's financial liquidity (source of debt repayment),
6. Increasing the guarantee basis and improving creditworthiness,
7. Execution of a previously granted right to receive employee shares,
8. Carrying out a merger, consolidation, or the acquisition of other enterprises,
9. Stock market floatation,
10. Implementation of a company's statutory provisions.

It seems apparent that the aim of effectively increasing authorized capital is the desire to obtain means for the implementation of economic plans. The ordinary increase of authorized capital is most often applied in order to receive additional financial means which may be required for financing investments, reorganization and rationalization actions, as well as increasing the guarantee base. In the light of our conducted empirical study, the goals of ordinary increases of share capital focus mainly on capital and material investments which result from a specific strategy of company development that includes mostly expansion of a company's activity or acquiring another enterprise. Moreover, companies aiming to strengthen guarantee-stabilization functions most often mention: covering liabilities, improvement of liquidity, regaining financial stability. It can be generally claimed that the primary aim of transforming the equity structure via capitalization of reserves is the necessity of increasing a company's credibility among shareholders and other groups of stakeholders. Furthermore, a share capital increase without an increase of financial means in a company can also be undertaken in order to, e.g., link the capital and a company more strongly, cope with problems with share sales or a decline in share prices on the market, or issue shares to shareholders instead of a dividend. Shareholders who resign from receiving current income and decide to retain a part, or even the whole of generated profit in a company expect that such steps will increase a company's standing and ensure a high level of efficiency.

Regardless of the forms and methods of increasing authorized capital it can be assumed that positive changes in market capital value can be correlated with an increase of economic efficiency, which meets the owners' expectations. Thus, there is a need to introduce changes in the value of share capital to achieve better return on equity and multiply the value of invested capital in an enterprise. In order to formulate and accomplish a specific analysis of the strategies involving share capital increases in financing a company's total assets in order to improve return on equity, the degree of financing total assets through share capital can be calculated by means of the following formula:

$$SCTA = SC/TA \times 100$$



The strategy of authorized capital increases induces not only changes in the capital structure but also influences the volume of forecast cash flows. Thus, the announcement of a share issue itself, according to the signaling theory, can in a very short time exert a positive influence on shaping share prices in the capital market. Conversely, the long-term reactions of investors can bring about an adverse growth of equity value through the issuance of new shares in the form of the so-called "dilution of capital". This is the case when an increase in the number of shares is not accompanied by a proportionate growth of profits generated by a company. This may lead to a decline in the values of return ratios, and as a consequence exacerbate an enterprise's overall financial situation.

The importance of market share lies not simply in maintaining your company's current share of the market. After all, as the industry grows, a company's market share must grow as well to stay competitive and profitable. Increasing market share is crucial

and involves gaining a bigger share than you have already. That would indicate that your growth is greater than average and you're outperforming your competition.

Nevertheless, there is another procedure (strategy) for increasing authorized share capital in public companies: a company may need to increase its authorized share capital before issuing new equity shares and increasing paid-up capital. Authorized share capital is the total value of shares a company can issue, while paid-up capital is the total value of shares the company has issued. Paid-up capital can never exceed authorized capital. Hence, if a company having an authorized capital of Rs.10 lakhs and paid-up capital of Rs.10 lakhs would like to induct new shareholders, it can do so either by:

- Increasing authorized share capital and issuing new shares. (or)
- Transferring shares from existing shareholders to new shareholders.

In most cases, new shares are issued and authorized capital is increased.

Convene Board Meeting

To increase the authorized share capital, first, convene a Board Meeting by providing notice to the Director. At the Board Meeting, obtain approval from the Board of Directors for increasing authorized share capital. Then fix a date, time, and place for conducting an Extra-Ordinary General meeting to obtain approval of shareholders for the increase of authorized share capital and making changes to the MOA of the company. Finally, obtain approval of the Board of Directors of the Company Secretary present at the meeting to present notice of Extra-Ordinary General Meeting to the shareholders. Based on the approval, present the Notice of Extra-Ordinary General Meeting to all shareholders, Directors, and Auditor of the Company.

Extra-Ordinary General Meeting

On the time, date and place mentioned on the Notice of Extra-Ordinary General Meeting, conduct the Extra-Ordinary General Meeting and obtain shareholders' approval for increase of authorized capital. The approval of shareholders for increasing authorized share capital must be in the form of an ordinary resolution. If the procedures for increasing authorized capital are followed as mentioned in the Companies Act and Companies Rules, then the Registrar would approve the filing and increase the authorized share capital of the company.

Allotment of Shares

Post the increase in authorized share capital, the paid-up share capital of the company can be increased by issuing fresh equity shares.

To sum up in order to avoid losing its market share, a company should monitor its market share metric, keep an eye on the performance of its competitors, and take steps to improve the aspects of its business that can affect its market share standing. These can include things like product and service quality and pricing, customer

satisfaction, the growth of its customer base, marketing, and advertising, the quality of its staff, and the potential for the acquisition of competing companies.

Market capitalization by location

The US, China and its regions and Saudi Arabia continue to occupy the podium in terms of market capitalization, holding 1st, 2nd and 3rd position. US companies comprising the March 2021 Global Top 100 saw an increase of 56% as compared to March 2020. Saudi Arabia saw a 20% increase in the value of its sole representative, Saudi Aramco in the year to March 2021 as oil prices trended upwards throughout 2020 into 2021. All Switzerland based companies (Nestlé, Roche, and Novartis) saw marginal increases in value in the year to March 2021 resulting in a net increase of just 3%. Samsung, South Korea's sole representative increased in value by 84% in the year to March 2021. A 59% increase in the market capitalization of industrial gases and engineering company, Linde, was offset by muted increases in the United Kingdom's other two Global Top 100 Companies (Unilever and AstraZeneca).

Location	Change in market capitalisation of the current Global Top 100 Mar-2020 to Mar 2021 (% change)	Market capitalisation Mar-2021 (\$bn)	# companies 2021	Like-for-like market capitalisation Mar-2020 (\$bn) ⁽¹⁾
United States	56%	20,549	59	13,164
China and its regions	46%	4,188	14	2,872
Saudi Arabia	20%	1,920	1	1,602
Switzerland	3%	816	3	795
Netherlands	62%	584	3	361
Japan	63%	563	3	345
France	65%	552	2	334
Germany	69%	456	3	269
South Korea	84%	431	1	234
United Kingdom	25%	425	3	340
India	84%	341	2	185
Ireland	49%	335	2	225
Australia	92%	163	1	85
Denmark	11%	160	1	144
Canada	50%	131	1	87
Belgium	42%	128	1	90

Source: Bloomberg with PwC analysis

Market capitalization of the Global Top 100 by region

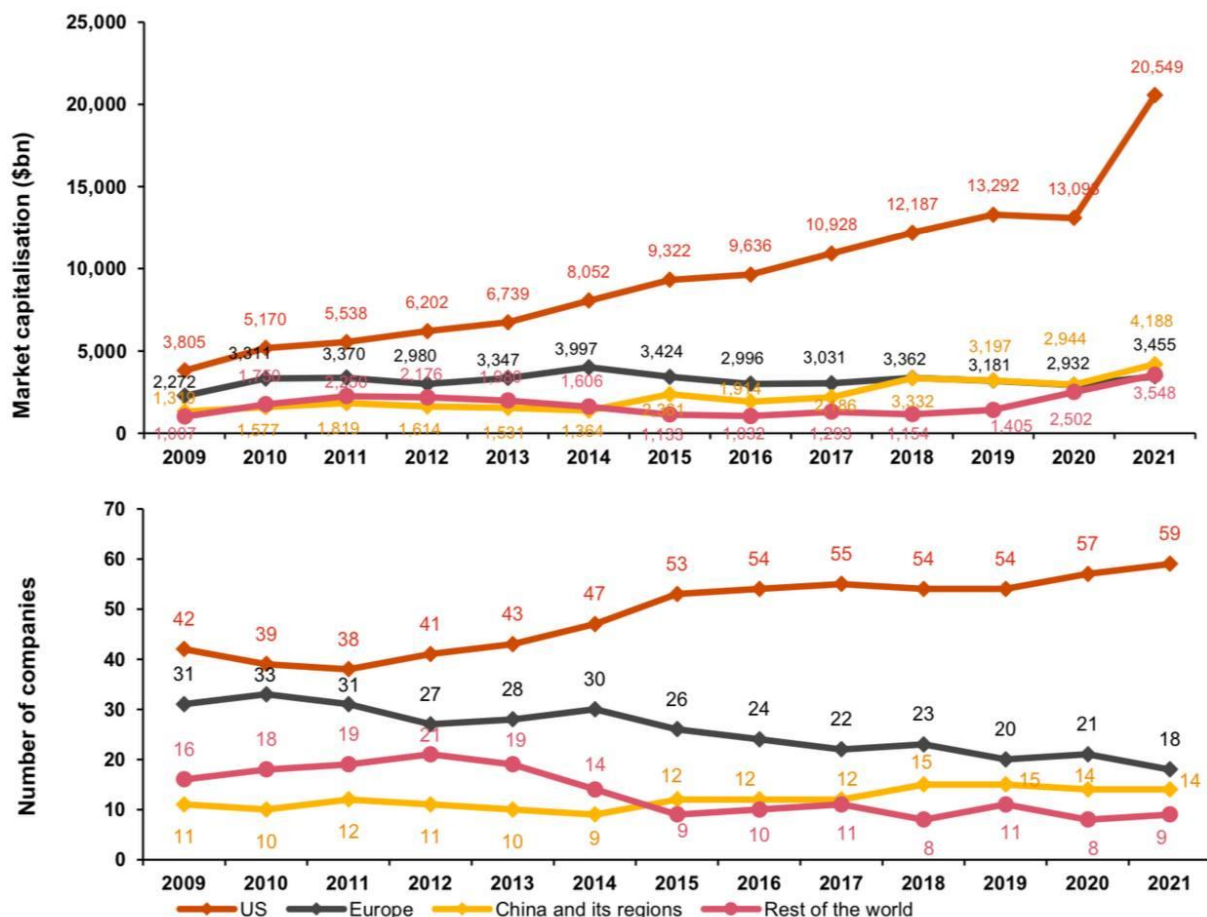
The United States continues to dominate the Global Top 100 by a significantly increased margin, both in terms of market capitalization and number of companies. The

market capitalization of the Global Top 100 Companies from the US increased by 57% in the year to March 2021, considerably higher than all other regions:

- China and its regions – 42%
- Rest of the world – 42%
- Europe – 18% •

Europe lost five companies from the Global Top 100 in the year to March 2021, three in the UK and two in France, offset by two new entrants to the list from Germany (net decrease of three). Notwithstanding an increase in absolute market capitalization, all regions outside the US saw a fall in their relative positions in terms of market capitalization with the US now accounting for 65% of the Global Top 100 Companies total market capitalization (March 2020: 61%)

Source: Bloomberg with PwC analysis



Number of companies by location

The 73 companies represented by the US and China and its regions accounts for 77% of the total market capitalization of all Global Top 100 companies. Siemens and Volkswagen returned to the Global Top 100 in the year to March 2021 contributing to Germany’s rise from 13th to 8th position. The United Kingdom saw the largest net change in the number of companies in the Global Top 100, resulting in the United

Kingdom falling from 5th to 10th position. Three companies departed the list (HSBC, BP and GlaxoSmithKline). BHP Billiton's return to the Global Top 100 has resulted in Australia being included the March 2021 list.

Location	Global Top 100 Mar-2021			Global Top 100 Mar-2020		
	# companies	Market capitalisation 2021 (\$bn)	Rank by market capitalisation	# companies*	Market capitalisation (\$bn)	Rank by market capitalisation
United States	59	20,549	1	57	13,093	1
China and its regions	14	4,188	2	14	2,944	2
Saudi Arabia	1	1,920	3	1	1,602	3
Switzerland	3	816	4	3	795	4
Netherlands	3	584	5	3	357	8
Japan	3	563	6	3	395	7
France	2	552	7	4	545	6
Germany	3	456	8	1	136	13
South Korea	1	431	9	1	234	9
United Kingdom	3	425	10	6	640	5
India	2	341	11	2	185	11
Ireland	2	335	12	2	225	10
Australia	1	163	13	-	-	-
Denmark	1	160	14	1	144	12
Canada	1	131	15	1	87	15
Belgium	1	128	16	1	90	14

Source: Bloomberg with PwC analysis

Conclusion

The results of the study have shown the importance of the role of the authorized capital of economic organizations in providing guarantees for the interests of participants and creditors of economic organizations. For future improvements of legal regulations of authorized capital in economic organizations, we propose the following: in order to create an effective system of guarantees of creditor rights and to discourage the emergence of «one-day firms» it is necessary to increase the minimum size of authorized capital up to the level in European organizations. This will allow the implementation of the concept of «hard» authorized capital economic organizations, which is traditional for countries with a continental system of rights is leaning towards. In Uzbekistan, as a country with a transition economy, corporate governance reforms are yet underway and still need to be further developed. Moreover, we have accepted the fact that the present urgent problem for national corporate legislation in Uzbekistan is to bring it closer and to adapt them to the global corporate governance standards. For joint-stock companies of Uzbekistan, it is intrinsic to raise their level of capitalization

artificially that is on the basis of relevant governmental decrees and resolutions. However, domestic joint-stock companies should also tend to have natural capitalization that is to increase their authorized share capital on the basis of issuing an initial public offering of shares to the stock market on their own initiative. The corporate governance reforms in Uzbekistan have been government-initiated rather than corporations-initiated. We studied the corporate governance reforms dividing the reform periods into four stages which step by step resulted in shaping the current corporate governance system.

Bibliography

- Business Administration CORPORATE STRATEGY. (n.d.). [online] Available at: <http://www.mim.ac.mw/books/Corporate%20Strategy.pdf>.
- OECD (2015). *G20/OECD Principles of Corporate Governance*. [online] Available at: <https://www.oecd.org/daf/ca/Corporate-Governance-Principles-ENG.pdf>.
- Supreena (2018). *Procedure for Increasing Authorised Share Capital - IndiaFilings*. [online] IndiaFilings - Learning Centre. Available at: <https://www.indiafilings.com/learn/procedure-increasing-authorized-share-capital/> [Accessed 27 Jan. 2023].
- Arslan-Ayaydin, O.D. Barnum, M.B. Karan and Ozdemir, H.A. 2014. How is Moral Hazard Related to Financing R&D and Innovation. *European Research Studies Journal*, 17(4), 111-132.
- Civil Code of the UZB (part 1). 1994. № 51-FL (changes as of 03.07.2016) // Collection of the RF Legislation, № 32, p. 3301
- Ermakova, A.N., Vaytsekhovskaya, S.S., Malitskaya, V.B., Prodanova, N.A. 2016. Investment attractiveness of small innovational business under the conditions of globalization and integration. *European Research Studies Journal*, 19(2), Special Issue, 258-267
- PricewaterhouseCoopers (no date) Global top 100 companies - March 2022, PwC. Available at: <https://www.pwc.com/gx/en/services/audit-assurance/publications/global-top-100-companies.html> (Accessed: April 7, 2023).

CONCEPTUAL FEATURES OF CORPORATE CULTURE AS A DRIVER OF SHARE CAPITAL GROWTH

Makhamadaliyeva Ezoza Rustamkhoja qizi

Tashkent State University of Economics,
Corporate governance faculty- Master's degree

ABSTRACT

Lack of effective organizational culture and poor cultural integration in the corporate governance affect organizational performance and increase shareholders' return as well as share capital. The purpose of this exploratory case study was to explore successful strategies that one corporate governance group used to establish an effective organizational culture to improve share capital. The findings included a well-defined mission that attributed to developing share capital and employee-focused leadership that contributed to motivating employees. Core corporate value findings included the well-being of the society through self-regulated corporate social responsibility. The findings identified in this study could have the potential for economic growth in the local economy and may contribute to social change with strategies business managers may use to sustain their businesses and improve the living standards of employees and the local community.

Keywords: Corporate Culture, Corporate Governance, Share capital, Organizational Effectiveness, Employee involvement, Employee control.

АННОТАЦИЯ

Отсутствие эффективной организационной культуры и слабая культурная интеграция в корпоративное управление влияют на эффективность работы организации и увеличивают доходность акционеров, а также акционерный капитал. Целью этого пробного тематического исследования было изучение успешных стратегий, которые использовала одна группа корпоративного управления для создания эффективной организационной культуры с целью увеличения акционерного капитала. Результаты включали четко определенную миссию, которая заключалась в развитии акционерного капитала, и ориентированное на сотрудников лидерство, которое способствовало мотивации сотрудников. Результаты исследования основных корпоративных ценностей включали благополучие общества посредством саморегулируемой корпоративной социальной ответственности. Результаты, выявленные в этом исследовании, могут иметь потенциал для экономического роста в местной

экономике и могут способствовать социальным изменениям с помощью стратегий, которые бизнес-менеджеры могут использовать для поддержания своего бизнеса и повышения уровня жизни сотрудников и местного сообщества.

Ключевые слова: Корпоративная культура, Корпоративное управление, Акционерный капитал, Организационная эффективность, вовлеченность сотрудников, Контроль сотрудников.

ANNOTATSIYA

Korporativ boshqaruv samarali tashkiliy madaniyat va kambag'al madaniy integratsiya yo'qligi tashkiliy faoliyatini ta'sir va aksiyadorlar ustav kapitali, shuningdek qaytib oshirish. Ushbu tadqiqot ishining maqsadi bitta korporativ boshqaruv guruhi ustav kapitalini yaxshilash uchun samarali tashkiliy madaniyatni yaratishda foydalangan muvaffaqiyatli strategiyalarni o'rganish edi. Topilmalar ustav kapitalini rivojlantirish bilan bog'liq aniq belgilangan missiyani va xodimlarni rag'batlantirishga hissa qo'shgan xodimlarga yo'naltirilgan rahbarlikni o'z ichiga oldi. Korporativ qiymatning asosiy natijalari o'z-o'zini tartibga soluvchi korporativ ijtimoiy javobgarlik orqali jamiyat farovonligini o'z ichiga olgan. Ushbu tadqiqotda aniqlangan topilmalar mahalliy iqtisodiyotda iqtisodiy o'sish uchun potentsialga ega bo'lishi mumkin va biznes menejerlari o'z bizneslarini qo'llab-quvvatlash va xodimlar va mahalliy hamjamiyatning hayot standartlarini yaxshilash uchun foydalanishi mumkin bo'lgan strategiyalar bilan ijtimoiy o'zgarishlarga hissa qo'shishi mumkin.

Kalit so'zlar: korporativ Madaniyat, korporativ boshqaruv, ustav kapitali, tashkiliy samaradorlik, xodimlarni jalb qilish, xodimlarni nazorat qilish.

At the present stage, the formation of corporate culture is an integral part of the company's development strategy. Corporate culture influences the efficiency of the enterprise, increasing employee cohesion, increasing productivity, and contributing to the development of labor discipline, motivation, and employee interaction. Currently, economists and scientists are working to increase equity by working on corporate culture, for example, creating a high-level reputation, image, quality, and resources: human, capital, technological (Corporate culture, 2022).

One of the main components of the company's competitiveness is its positive aspects, which are considered a kind of reputation of the corporate culture. The company's reputation is an intangible asset that is formed in the process of corporate governance based on the long-term behavior of the company, thereby ensuring the development and increase of equity (Mowat, 2022).

According to P. Drucker: Corporate culture as an integral part of corporate life greatly impacts its effectiveness. Based on this knowledge, today's corporate

executives strive to create a strong corporate culture based on a different understanding of people and their role in the social division of labor (Drucker, 2019). Reputation capital is formed in accordance with the company's reputation level. This is one of the most expensive assets of an organization, which plays a key role in shaping its value. Reputation capital is the sum of intangible assets and internal and external (image) properties of an object that increase the value of an organization. A.V. Korotkevich argues that "The basis of the reputation capital of any organization is its reputation, which is capitalized through the company's investments in its own image and corporate culture. Considering that reputation is an intangible asset of the company, the process of its creation requires special attention. Comprehensive and systematic use of the five reputation-building tools can make this asset your most valuable asset and significantly increase the overall value of your company. In recent years, the business reputation of a company depends not only on its customers, partners, and customers but also on how society treats it. This is not a matter of indifference. Commitment and the social principles it adheres to (Drucker, 2022). The availability of social programs, sponsorship activities, and the quality and effectiveness of relationships with authorities and communities increasingly affect the business reputation of the company and determine investment attractiveness and competitiveness. Business reputation management issues. In the modern economy of Uzbekistan, investments, i.e. cash, securities, other property, including property rights and other rights of monetary value, invested for the purposes of entrepreneurial activity, play one of the key roles in the activities of any enterprise. play one investment creates new opportunities at different stages of the organization's life cycle. Considering the four stages of the life cycle of an economic agent: birth, growth, maturity, and decline, we can understand the positive impact of investments on each of them. Starting a new business, owners often resort to raising money through investments (N. Urinov, 2020). At the growth stage, investments contribute to the more intensive and rapid development of the company. During the repayment period, the funds raised will help open up new opportunities for business expansion, increase the efficiency and competitiveness of operations, expand market coverage, and introduce innovations and new technologies (Barth, 2017).

In addition, during downturns, investments can serve as an incentive to shift the focus of the business to other areas and return the organization to maturity or growth. Successful fundraising depends on the investment attractiveness of the company. H. Potential investors appreciate it the presence of investment conditions that affect the preferences of investors when choosing a specific investment. It is evaluated on the basis of a retrospective analysis of the company's financial position and makes forecasts regarding the company's development. future. Today, when assessing the investment attractiveness of a company, not only financial indicators are important, but

also non-financial statements reflect the company's extensive relationships with key stakeholders and its competitive position in the market. Investment attractiveness can be defined as the characteristics of investment property in terms of development prospects, return on investment, and the level of investment risk. Investors are happy to allocate funds to companies that are at the stage of growth or maturity. For example, investing in an aging company is impractical unless a significant diversification of the product or service or rebranding of the company is planned. The third factor is the reputation of the company. Reputation is a generalizing factor that reflects the effectiveness of the company's activities. Reputational factors, such as image and brand, reflect the other party's assessment. Factors such as profitability and profitability reflect positive financial indicators. In other words, reputation perfectly describes the state of the company (Dimitrova, 2019).

The reputation of a company is widely used as an indicator of investment attractiveness and can be defined as the difference between the market value of a company and its book value for making investment decisions. Reputation can be positive or negative. This happens as a result of effective corporate governance. For investors, this is an indicator that the company is in the hands of interested professionals and managers. When they talk about a company with a good reputation and a well-established position in the market of a particular service, it means that the company pays its suppliers on time and treats its customers carefully.

Reputation is the most sensitive intangible asset. Compromising information from competitors, consumers or suppliers can instantly change the entire market value of a company.

The impact of reputation on investment attractiveness can be huge. The company's reputation is of great importance to financial investors, strategic investors, and creditors. A financial investor buys shares of a company in order for them to be listed on the stock exchange, or sells the entire package after a certain period of time to make a profit. Strategic investors often buy a controlling stake. The purpose of such transactions is the long-term existence of the investor among the owners of the company or to increase their own efficiency through the mechanism of mergers or acquisitions of companies in which they invest. For such a category of investors as creditors, the company's reputation also plays a role, but what is really important for them is that the company can fulfill its obligations only on the basis of positive financial indicators. Creating a company's reputation by implementing principles is an afterthought due to the predominance of internal social investments compared to external ones. According to a survey by the Association of Managers, the prevalence of social investment in the development of human resources is very high: 33.5% of respondents said that the main direction of social investment is in their own staff.

Almost half of the companies prioritize social investments to support their communities. At the same time, the development of human resources is one of the traditional activities of social enterprises of Russian enterprises, and the support of the local community as a director of investment in social enterprises has shown significant growth in recent years. It also creates a good corporate reputation due to the low cost of ensuring conscientious social responsibility, the lack of government incentives for corporate social responsibility in Uzbekistan, and an imperfect legal framework. In the survey of the Association of Managers of Uzbekistan, only 33% of respondents associated corporate social responsibility with the creation of a positive corporate reputation (SADIKOVA M.A., 2021).

Reputation does not come suddenly. The basis for this is a real success and special conditions of the company. It takes time and money to make a name for yourself. This is a risky, time-consuming, and complex process without any guarantees. Such events require a responsible, professional, continuous, and integrated approach using the latest technologies. In this case, reputation is working for the company and earning a lot of money. Customers pay for a reputation guarantee. Most of the company's assets are usually represented by intangible equivalents. This is the business reputation of the company, its manager, and its brand. Coca-Cola has only 4% of its real assets, and the remaining 96% is business reputation. This example shows that the absence of calculus in the material world can have tangible benefits expressed in significant quantities. In this context, the issue of systematization, clarification of concepts, and strengthening of their positions is not the last place. Reputation is an integral part of any business, and it is important not to allow this to happen naturally. If you do not ignore this process and maintain the reputation of your company, your attitude towards it will be at a high level. Graham Dowling (1997),

Professor of marketing at the Australian School of Management and author of the book "Farm Reputation". "Creation, Management and Performance Evaluation" claims that the organization has the same reputation as the target group (and this has been confirmed in practice). It is necessary to maintain relationships that meet both the needs of the target audience and the needs of the company. The four target groups are:

1. Regulation. This group includes everyone who sets the rules and regulations for the operation of the company, including managers, government agencies, and shareholders. These bodies also carry out evaluation activities and may restrict the company's activities. Everything bad in this case can become an obstacle to completing the work. A good reputation simplifies the life of a company with the support of regulatory authorities and opens up new opportunities and areas of development.

2. Functional. The daily maintenance of the company's critical activities is carried out by the executors of the measures. These are groups of suppliers, employees, service

providers, and everyone whose work allows the company to function. The formation of groups of companies plays an important role because these groups represent the company's foundation, hands, and spirit. Teams should take care of their work and share the company's policies and values. All this forms the corporate spirit and influences the opinions of other groups that influence them from the outside. These functional groups are especially important in the corporate governance process.

3. Absent-minded. These groups work to protect human rights and bring together various interest groups (such as the Green Party), media workers, and the local community. They have little interest in reputable companies. However, friendly relations with a dispersed target group reduce losses in adversity and crisis situations. Such allies help to interact with the outside world and provide some degree of security assurance in case the distribution group recognizes the company's mistakes.

4. The consumer. Represented by clients divided into separate groups according to their needs. Graham Dowling notes that any company should take extra care and differentiate in accordance with consumer expectations.

The company's task is not to ignore its target group, which is the main source of the company's profit. There is no need to explain the role of the organization in working with consumer groups (CIMA, 2019).

Thus, in order to increase the authorized capital by forming a corporate culture in the corporate governance system, companies are responsible for managing the Central Bank of the Republic of Uzbekistan, it must have the following corporate code based on its decision:

- 1 Leadership and professional development system
- 2 Communication system between all employees, standards of conduct
- 3 Accepted dispute resolution schemes at the internal and external levels
- 4 The overall goal of the company, default support by each employee
- 5 To consolidate the position of each employee in the organization, slogans, corporate styles must be present in clothing.

Moreover, the creation of a working spirit, the introduction of a motivation system among

employees increase their productivity and the quality of their work. All these achievements lead to the levitation of capital and the introduction of a corporate governance structure within the company. Nevertheless, according to the code adopted in 2016, recommendation companies work accordingly, and this will certainly lead to positive results. If we apply these actions in the banking sector, the company's mission becomes clear, and the efficiency of employees increases, all this helps in the management of the enterprise.

Bibliography

1. Board, T., 2022. "Culture Eats Strategy For Breakfast" - What Does it Mean?. [online] Thealternativeboard.com. Available at: <<https://www.thealternativeboard.com/blog/culture-eats-strategy>> [Accessed 26 September 2022].
2. Drucker, P., 2022. *Peter Drucker - Culture Eats Strategy - Strategies for Influence*. [online] Strategies for Influence. Available at: <<https://strategiesforinfluence.com/peter-drucker-coaching-tips/>> [Accessed 26 September 2022].
3. N. Urinov, B., 2020. *THEORETICAL ASPECTS OF ORGANIZATIONAL BEHAVIOR AND VIOR AND CORPORATE CULTURE*. [online] Core.ac.uk. Available at: <<https://core.ac.uk/download/pdf/336867038.pdf>> [Accessed 26 September 2022].
4. Mowat, 2022. *Corporate Culture: The Theory and the Practice | Sergio Caredda*. [online] Sergio Caredda. Available at: <<https://sergiocaredda.eu/organisation/organisation-design/corporate-culture-the-theory-and-the-practice/>> [Accessed 26 September 2022].
5. Herridge.ca. 2022. *Corporate Culture*. [online] Available at: <http://herridge.ca/pdfs/corp_cultures.pdf> [Accessed 26 September 2022].
6. FutureLearn. 2022. *Resource Dependence Theory*. [online] Available at: <<https://www.futurelearn.com/info/courses/managing-company-culture/0/steps/216762>> [Accessed 26 September 2022].
7. Barth, A., 2017. *Corporate Culture and Banking*. [online] Efmaefm.org. Available at: <https://www.efmaefm.org/0EFMAMEETINGS/EFMA%20ANNUAL%20MEETINGS/2017-Athens/papers/EFMA2017_0224_fullpaper.pdf> [Accessed 26 September 2022].
8. Dimitrova, Y., 2019. *Corporate Culture Change Management*. [online] Unwe.bg. Available at: <https://www.unwe.bg/uploads/Alternatives/12_Yanica_Alternatives_en_2_2019.pdf> [Accessed 26 September 2022].
9. Gd.ru. 2019. *Репутация не возникает из неоткуда..* [online] Available at: <<https://www.gd.ru/articles/9386-reputatsiya-kompanii>> [Accessed 26 September 2022].

10. SADIKOVA M. A., 2021. *CORPORATE CULTURE AS A KEY TOOL TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF COMPANIES IN UZBEKISTAN*. [online] Available at: <<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46290474>> [Accessed 26 September 2022].
11. CIMA, 2019. *Corporate reputation: perspectives of measuring and managing a principal risk*. [online] www.cimaglobal.com. Available at: <https://www.cimaglobal.com/Documents/Thought_leadership_docs/cid_exrep_corporate_reputation_june07.pdf> [Accessed 26 September 2022].
12. Graham Dowling, P., 1997. *Corporate Reputation*. [online] [Pr.pstu.ru](http://pr.pstu.ru). Available at: <<http://pr.pstu.ru/wp-content/uploads/2013>>
13. O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan 2020-yil 30-iyunda ro‘yxatdan o‘tkazildi, ro‘yxat raqami 3254, 2020. *TIJORAT BANKLARIDA KORPORATIV BOSHQARUV TO‘G‘RISIDAGI NIZOMNI TASDIQLASH HAQIDA. O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI MARKAZIY BANKI BOSHQARUVINING QARORI: O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan 2020-yil 30-iyunda ro‘yxatdan o‘tkazildi, ro‘yxat raqami 3254, pp.Toshkent sh., 2020-yil 25-may, 12/8-son.*

ҲАЙДОВЧИЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ ТИЗИМИГА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНИК ВОСИТА ВА УСЛУБЛАРНИ ТАТБИҚ ЭТИШ МУАММОЛАРИ

Турсунов Ибрагим Самандарович

Тошкент давлат транспорт университети

tursunovi7777@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Мақолада профессионал ҳайдовчиларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва муайян касбга танлашда инсонларнинг психофизиологик хусусиятлари, автомобилларнинг эксплуатацион кўрсаткичларини инобатга олган ҳолда, индивидуал ёндашишни ўрганиш, таҳлил қилиш ва керакли кўрсмалар бериш бўйича тавсиялар муҳокама қилинган.

Калит сўзлар: *автомобил, йўл, ҳайдовчи, ҳаракат хавфсизлиги, белгилар, эксплуатацион кўрсаткичлар, психофизиологик хусусиятлар, индивидуал ёндашув, транспорт ҳодисалари.*

Кириш

Ўзбекистон Республикасининг 2017-2021 йилларда ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегиясида жамоат тартиби ва хавфсизлигини таъминлаш бўйича қатор вазифалар белгилаб берилган. Ҳозирги кунда профессионал ҳайдовчиларни тайёрлаш ва ҳаракат хавфсизлигини таъминлашнинг самарали ечимларини топиш зарурияти туғилмоқда. Бундай масалаларни ечишда “Ҳайдовчи-автомобиль-йўл” тизими, жумладан, ҳайдовчиларнинг автомобилни бошқариш жараёни муҳим ҳисобланади [1,2].

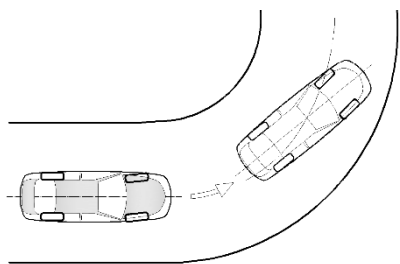
Олиб борилган илмий тадқиқот ишларининг таҳлили профессионал ҳайдовчиларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва муайян касбга танлашда инсонларнинг психофизиологик хусусиятлари, автомобилларнинг эксплуатацион кўрсаткичларини инобатга олган ҳолда, индивидуал ёндашишни тақозо этмоқда. Тадқиқотларга кўра ёш ҳайдовчилар катта ёшдаги малакали ҳайдовчиларга нисбатан реал вазиятни баҳолай олмаганлиги ва нотўғри қарор қабул қилиши натижасида 4 марта кўпроқ йўл-транспорт ҳодисаларига (ЙТХ) учрар экан. А.Балмаков, А.Чайковский ва В.Звонковлар томонидан олиб борилган илмий изланишларда келтирилишича, барча содир этилган ЙТХларнинг 16% иш стажи (малакаси) 1 йилдан кам бўлган ҳайдовчиларга тўғри келади. Е.С.Рыжкинанинг фикрига кўра ЙТХлари натижасида ҳолок бўлган инсонларнинг 40% дан ортиғи 25 ёшга тўлмаган инсонлар ҳисобланади. Тошкент

шаҳрида 2016-2017 йиллардаги ЙТХларнинг статистикасига кўра 18-22 ёшдагилар умумий ЙТХ сонининг 14%, 23-27 ёшдагилар эса 23% ташкил этади. Бунинг асосий сабаблари ҳайдовчиларнинг етарли малакага эга эмаслиги ва вазиятга етарли баҳо бермаслиги натижасида юз беради [4]. Бундан кўринадики транспорт воситаларни бошқаришда, ҳаракат хавфсизлигини таъминлашда инсон омили ва унинг билим-кўникмалари муҳим аҳамият касб этади [3].

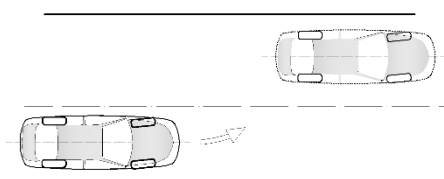
Шунинг учун автотранспортлар эксплуатация қилишда ва ҳаракат хавфсизлигини ташкил қилишда ҳайдовчиларнинг психофизиологик имкониятлари, атроф муҳит ва автомобилларнинг эксплуатацион кўрсаткичларини комплекс инobatга олиш лозим. “Ҳайдовчи-автомобиль-йўл” тизимининг ишончлигини таъминлаш учун профессионал билим ва кўникмалар, инновацион технологияларни қўллаган ҳолда ўқитиш, тайёрлаш ва қайта тайёрлаш услублари талаб этилади. Транспорт воситаларининг турли ташқи таъсирларга, машинанинг чегаравий эксплуатацион имкониятларини ҳисобга олувчи ҳайдовчиларни тайёрлаш услубларини ва инновацион технологияларини яратиш лозим [5 6].

Шунинг учун ўқитиш жараёнида ҳайдовчиликка номзодларни автомобилларни бошқариш малакасини аниқлашга, баҳолашга ва прогнозлашга бўлган эҳтиёж вужудга келади [7].

Мақолада ҳайдовчиликка номзодларни автомобилни бошқариш малакаси ва кўникмасини баҳолаш учун халқаро (ГОСТ -31507-2012) стандартда [4] келтирилган меъёрий кўрсаткичлар танлаб олинди. Ушбу меъёрий кўрсаткичлар турли хил категориядаги автомобилларни **“айланага кириш”**, **“ҳаракат йўлагини ўзгартириш”** ва бошқа манёврларда автомобилларнинг чегаравий бошқарилувчанлик ва ҳаракат турғунлигини баҳолаш ҳамда прогнозлаш имконини беради. Ушбу манёврларнинг схемаси 1 ва 2-расмларда келтирилган.



1-расм. «Айланага кириш» манёври.



2-расм. «Ҳаракат йўлагини ўзгартириш» манёври.

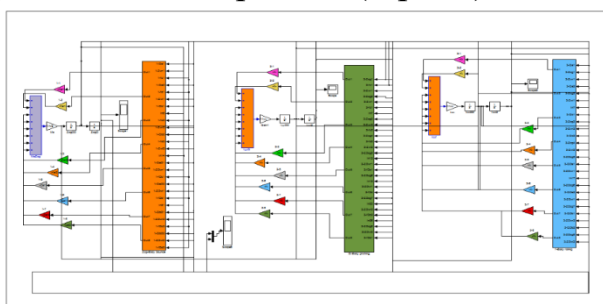
Автомобилларни турғунлик кўрсаткичларини баҳолаш жараёнида автомобилларни профессионал ҳайдовчилар бошқаради. Сабаби бундай

мураккаб манёврларни катта тезликда амалга ошириш ҳайдовчидан юқори касбий тайёргарлик, билим ва кўникмаларни талаб этади [8 9].

Номзод ҳайдовчиларни автомобилни бошқаришда, автомобиль руль чамбарагини буриш бурчаги ва жадаллиги, манёврни амалга оширишда бошланғич тезлик қиймати ҳаракат турғунлигининг йўқолишига олиб келишини тасаввур қилиш учун, ушбу жараён компьютерда моделлаштирилди. Моделлаштириш учун кичик классдаги *MI* категорияли автомобилнинг техник кўрсаткичлари асосида учта эркинлик даражасига эга ҳисоблаш схемаси танлаб олинди. Жараённи моделлаштириш учун *A*, *B*, *B*, *C* шартли номзодларнинг автомобилга таъсир этиш кўрсаткичлари ва автомобилнинг қуйидаги техник таснифлари танлаб олинади:

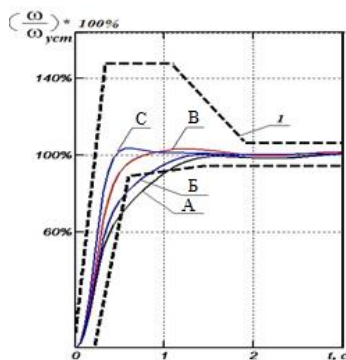
- руль чамбарагини буриш бурчаги;
- руль чамбарагини буриш жадаллиги;
- манёврнинг бошланғич координаталари;
- автомобилнинг бошланғич тезликлари;
- йўл қоламасининг ҳолати;
- автомобилнинг тўлиқ ва шайланган ҳолатдаги массаси.

Ҳисоблаш схемаси асосида ҳаракатнинг дифференциал тенгламалар системаси ишлаб чиқилган. Дифференциал тенгламалар системаси Рунге-Кутта усулида сонли ечилади. Бунда мураккаб дифференциал тенгламалар системасини ечиш учун Matlab/Simulink дастурида блок-схема ишлаб чиқилган ва ҳаракат манёврлари моделлаштирилган (3-расм).



3-расм. Турли ҳаракат манёврларини моделлаштирувчи Matlab/Simulink дастурининг интерфейси

Ишлаб чиқилган блок-схема бир нечта ост тизимлардан ташкил топган бўлиб, тенгламалар системасидаги кириш параметрларини тезкор ўзгартириш имконини беради. “Айланага кириш” манёврнинг натижалари 4-расмда келтирилган бўлиб, бу ерда *1* халқаро ГОСТ ва АҚШ нинг стандартларида келтирилган чегаравий соҳа ҳисобланади.

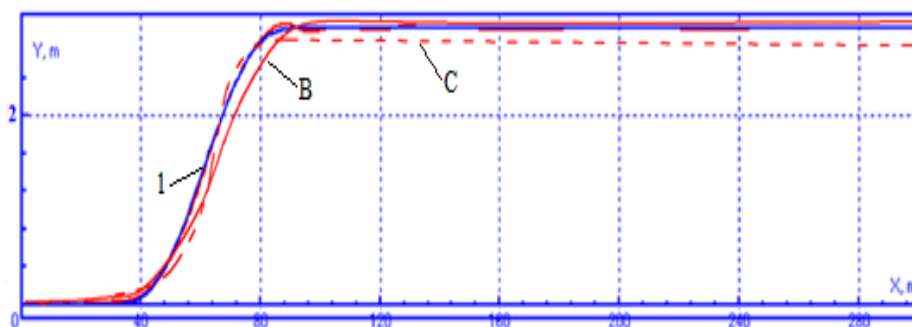


4-расм. “Айланага кириш” манёврени моделлаштириш натижалари
1- АҚШнинг SAE ва халқаро ГОСТ 31507-2012 талабларига мос чегаравий соҳа;

A номзод; B номзод; B номзод; C номзод.

Юқорида кўрсатилган 4-расмдан кўришиб турибдики, шартли A, B номзодлар томонидан автомобиль ҳаракатига таъсири моделлаштирилганда меъёрланган чегаравий соҳа - I дан ташқарига чиқиб кетяпти. Автомобилнинг бундай манёврда айланага кириши хавфли, яъни автомобиль ҳаракат турғунлигини йўқотмоқда. Шартли B номзод эса айланага дастлаб киришида ҳаракат турғунлигини таъминлади, лекин кейинги ҳаракатларида автомобильнинг бўйлама ўқи бўйича тебранишлари кузатилди. Ҳаракат тўлиқ турғун эмас. Шартли C номзод эса “айланага кириш” манёврени талаб даражасида бажарди ва автомобильнинг турғун ҳаракатини сақлаб қолди [10 11].

Шундан сўнг “айланага кириш” манёврени нисбатан қониқарли бажарган шартли B ва C номзодларнинг автомобилга таъсир кўрсаткичлари асосида “ҳаракат йўлагини ўзгартириш” манёври моделлаштирилди. Моделлаштириш натижалари 5-расмда келтирилган.



5-расм. “Ҳаракат йўлагини ўзгартириш” манёврени моделлаштириш натижалари

1-тавсия этилган траектория; B, C – шартли номзодлар томонидан амалга оширилган ҳаракат траекториялари

Моделлаштириш натижалари таҳлил қилинганда юқоридаги манёврларни қониқарли бажарган *B* номзод автомобилнинг руль чамбарагига эртароқ таъсир кўрсатди ва тавсия этилган траекторияга нисбатан четланишлар кузатилди. Шартли номзод *C* автомобилнинг руль чамбарагига таъсирни ва ҳаракат тезлигини нотўғри танлагани учун унда ҳам тавсия этилган траекторияга нисбатан четланишлар кузатилди. Бундан кўринадики, битта манёврни қониқарли амалга оширган кўрсаткичлар бошқа манёврлар учун етарли бўлмаслиги мумкин. Шунингдек, “ҳаракат йўлагини ўзгартириш” манёври мураккаб манёврлардан бири бўлиб кўплаб йўл-транспорт ҳодисалари ушбу манёврни нотўғри амалга ошириш оқибатида келиб чиқади. Юқори тезликда автомобиль ҳаракат йўлагини кескин ўзгартириши унинг бурилишдаги бурчак тезлигини кескин ортишига олиб келади ва ҳаракат турғунлигини йўқолишига сабаб бўлади.

Албатта юқорида келтирилган 4, 5-расмлар асосида умумлашган фикрларни билдиришга эрта. Бу ерда “автомобиль-ҳайдовчи-атроф-муҳит” тизими муҳим роль ўйнайди. Шунинг учун бундай тадқиқотлар устида чуқур илмий изланишлар, реал шароитларда тажриба-синовлар олиб борилиши керак.

ХУЛОСА

Хулоса ўрнида шуни айтиш лозимки, ишлаб чиқилган дастурий таъминотлар ва услублар номзодларни автомобилларни бошқариш бўйича билим, кўникмаларини олдиндан прогнозлаш имкониятини беради. Ҳайдовчиликка номзодлар олдиндан мураккаб манёврлар ҳақида тассавурлари ортиб боради ва бу ўз навбатида йўл-транспорт ҳодисаларини камайишига олиб келади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 31 май кунидаги 408-сон Қарори “Автомобил-транспорт воситалари ва шаҳар электр транспорт воситалари ҳайдовчиларини тайёрлаш, қайта тайёрлаш ҳамда уларнинг малакасини ошириш бўйича нодавлат таълим хизматлари кўрсатиш фаолиятини лицензиялаш тартибини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 11 июль кунидаги ПҚ-3127-сонли Қарори: “[Йўл ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида](#)”.
3. Борисов Б.И. К вопросу классификации причин дорожно-транспортных происшествий // Вестник СГТУ. -2013. -№2(71). Выпуск 2.-С. 366-369.

4. Усманова М.Н., Хақбердиева Г.Қ. Йўл-транспорт ҳодисаларининг тизимли таҳлилини ташкил этиш зарурияти // Ҳарбий автотранспорт воситаларида ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш муаммолари мавзусидаги республика илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент - 2019 ҲТИ, 146-148 б.
5. Динамика колесных машин: монография / И.С.Сазанов [и др.]. - Могилев: Беларус. - Рос.ун-т, 2006. – 462с.: ил.
6. Азизов, А. А., Эргашев, Н. Т., & Шадиев, С. Р. (2022, November). Изменение свойств резины в процессе старения. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 155-159).
7. Shermukhamedov, A. A., ugli Ergashev, N. T., & Jumaniyazov, N. J. (2022, November). Katta hajmli kuzovlari almashinuvchi traktor tirkamalari tormoz tizimi tadqiqotlari tahlili. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 176-180).
8. Азизов, А. А., Эргашев, Н. Т., & Муталиев, В. А. (2022, November). Методика расчета безотказности элементов проектируемого автомобиля с применением коэффициентов коррекции. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 160-165).
9. Ubaydullaev, G., Riskaliev, D., Ergashev, N., Rashidov, A., & Shadiev, S. (2021). Determination of installation bases of parts during their mechanical processing. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 05046). EDP Sciences.
10. Убайдуллаев, Г. К., Жуманиязов, Х. Ж., & угли Эргашев, Н. Т. (2022). Отклонение геометрических показателей поверхностей деталей при их обработке. *Research and education*, 1(9), 298-302.
11. Ибрагимов, Б. Д., Турсунов, И. С., & Эргашев, Н. Т. у. (2022). Сервис электромобилей и проблемы его организации. *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century*, 1(8), 171–175. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/conf/article/view/227>
12. Shermukhamedov, A., Azizov, A., Ergashev, N., Shermukhamedov, Y., & Abdukhomidovich, A. K. (2022, June). Substantiation of the parameters of the wheel propeller tread lugs. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1, p. 030089). AIP Publishing LLC.

13. Ibragimov, B. D., Ergashev, N. T., & Shoikromov, S. B. (2022). Study of the effect of a new polymeric anticorrosion coating in transport technological machines on noise and vibration. *Global Scientific Review*, 8, 75-79.
14. Shermukhamedov, A., Ergashev, N., & Azizov, A. (2021). Substantiating parameters brake system of the tractor trailer. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 04019). EDP Sciences.
15. Dastamovich, I. B., & Oglu, P. Z. A. (2022). Causes of vehicle breakdowns and modern technologies for prevention. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 2(10), 101-104.
16. Ibragimov, B., & Rashidov, A. (2022). Opportunities for the development of electric vehicles in the republic of uzbekistan and features of their maintenance. *Science and Innovation*, 1(8), 24-32.
17. Ibragimov, B., & Rashidov, A. (2022). Ўзбекистон республикасида электромобилларни ривожлантириш имкониятлари ва сервисининг алоҳида хусусиятлари. *Science and innovation*, 1(A8), 24-32.
18. Шермухамедов, А. А., Усманов, И. И., Салимджанов, Р. Т., & Тогаев, А. А. (2012). Методы расчета и испытания автотракторных прицепов отечественного производства. *Ташкент: «ТАДИ»*.
19. Togaev, A. A., & Shermukhamedov, A. A. (2020). Method of Calculating the Stress-Strain State of Frame Structures of the Autotractor Trailers for Static Loading Conditions. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, ISSN, 2277-3878.
20. Togaev, A. A., & Shermukhamedov, A. A. (2020). Method of Calculating the Stress-Strain State of Frame Structures of the Tractor Trailers at Various External Influences. *Glob. J. Sci. Eng*, 4(5).
21. Togaev, A., & Shermukhamedov, A. (2021). Mathematical model for calculating the reliability of the characteristics of the designed trailer frame. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 04054). EDP Sciences.
22. Лебедев, О. В., Шермухамедов, А. А., & Матмурадов, Ф. М. (2000). Надежность транспортных средств при выгрузке. *Тракторы и сельскохозяйственные машины*, (12), 36.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КИНЕМАТИЧЕСКОГО УВОДА КОЛЕС ЗАВИСИМОЙ РЕССОРНОЙ ПОДВЕСКИ МОСТОВ ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Турсунов Ибрагим Самандарович

Ташкентский государственный транспортный университет

tursunovi7777@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрена при повороте автомобиля смещение кузова из-за неровностей дороги или действия центробежной силы может сопровождаться вращением осей колес (осей) в плоскости (кинематическая тяга оси).

Ключевые слова: Крен кузова, увод, мостов, Кинематический увод, движения, колесной машины, борт.

Крен кузова, вызываемый дорожными неровностями или центробежной силой при повороте машины, может сопровождаться поворотами осей колес (мостов) в плане (кинематический увод мостов). Кинематический увод мостов оказывает заметное влияние на управляемость и устойчивость движения колесной машины, поэтому важно определить соотношения между вертикальным перемещением одного из бортов машин и углом поворота мостов в плане. Для этого воспользуемся расчетной схемой, показанной на рис.1.

На рис.1. показан задний мост с зависимой рессорной подвеской при правом повороте машины. Передние концы рессор соединены с рамой простым шарниром, а задние – с помощью серьги. При прогибах рессоры задний мост перемещается по дуге O_1O_1' , причем ось его качания расположена около шарнира. Под действием поперечной силы $P_{кy}$, кузов машины наклоняется, вызывая сжатие левых рессор и распрямление правых. Левая рессора, сжимаясь, перемещает задний мост назад а правая, распрямляясь, перемещает его вперед. В результате задний мост поворачивается в горизонтальной плоскости, как показано штриховой линией. Это способствует уменьшению радиуса поворота и равносильно повышению склонности машин к излишней поворачиваемости.

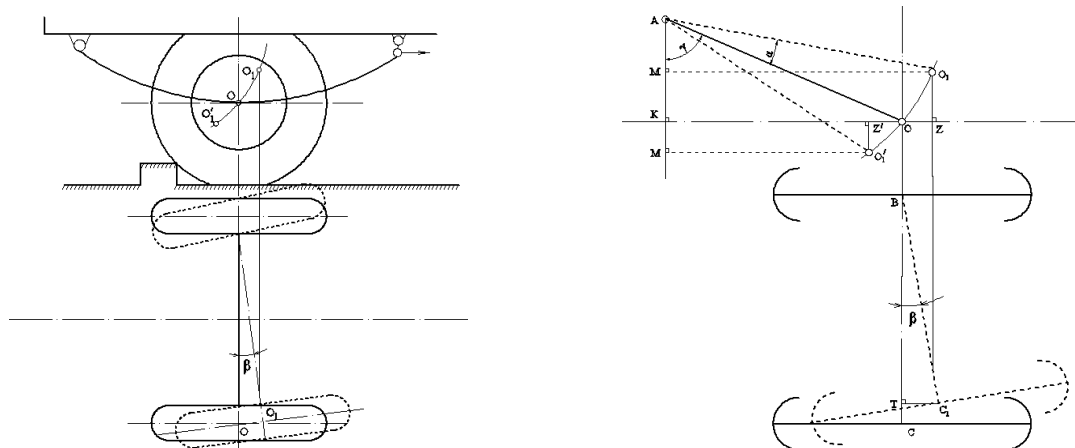


Рис.1. Расчетная схема поворота оси моста машины при переезде через единичную неровность и единичную впадину. «О»-центр колеса; «А»-ось качания рессоры (простой шарнир); О1-центр колеса при подъеме колеса на высоту h ; β - угол поворота оси колес в плане.

Рассмотрим переезд колеса через единичную неровность, например, левым колесом. Необходимо определить угол β в зависимости от величины h при подъеме и опускании колеса.

При подъеме колеса на высоту h вследствие деформации рессоры центр оси колеса переместится из точки O в точку O_1 ,

$$1.1. \quad \text{Из треугольника } \Delta AOK : \cos \gamma = \frac{AK}{AO} ; \quad \gamma = \arccos\left(\frac{AK}{AO}\right)$$

1.2. Из треугольника ΔAO_1M :

$$\cos(\gamma + \alpha) = \frac{AM}{AO_1} = \frac{AK - O_1Z}{AO_1} ; \quad (\gamma + \alpha) = \arccos\left(\frac{AK - O_1Z}{AO_1}\right)$$

1.3. Из равнобедренного треугольника ΔAOO_1 :

$$OO_1 = 2OA \sin\left(\frac{\alpha}{2}\right); \quad \alpha = \left(\arccos\left(\frac{AK - O_1Z}{AO_1}\right) - \arccos\left(\frac{AK}{AO}\right)\right)$$

1.4. Из треугольника ΔOO_1Z :

Найдем модули отрезка OZ :

$$|OZ| = \sqrt{OO_1^2 - O_1Z^2} ;$$

Подставляя значения отрезков OO_1 и O_1Z получим:

$$|OZ| = \sqrt{\left(2OA \sin\left[\frac{1}{2}\left(\arccos\left(\frac{AK - O_1Z}{AO_1}\right) - \arccos\left(\frac{AK}{AO}\right)\right)\right]\right)^2 - O_1Z^2}$$

1.5. Принимая во внимание, что $|OZ| = |TC_1|$ из ΔBC_1T можно записать:

$$\sin \beta = \frac{TC_1}{BC_1} = \frac{OZ}{BC_1}$$

$$\beta = \arcsin \frac{\sqrt{(2OA \sin \left[\frac{1}{2} (\arccos(\frac{AK - O_1Z}{AO_1}) - \arccos(\frac{AK}{AO})) \right])^2 - O_1Z^2}}{BC_1}$$

2) При переезде колеса через единичную впадину поворот оси колес в плане определяется теми же равенствами, за исключение последней формулы (1.5), которая для этого случая принимает следующий вид:

$$\beta = \arcsin \frac{\sqrt{(2OA \sin \left[\frac{1}{2} (\arccos(\frac{AK}{AO_1}) - \arccos(\frac{AK + O_1Z}{AO})) \right])^2 - O_1Z^2}}{BC_1}$$

Результаты расчетов кинематического увода при переезде колеса через единичную неровность и единичную впадину приведены в таблице 1

Таблица 1.

h (мм)	Кинематический увод при переезде единичной неровности (β, градус)		Кинематический увод при переезде единичной впадины (β, градус)	
	Передняя ось	Задняя ось	Передняя ось	Задняя ось
50	0.34	0.32	0.50	0.43
60	0.44	0.37	0.61	0.53
70	0.50	0.42	0.73	0.64
80	0.56	0.46	0.86	0.75
90	0.61	0.50	0.99	0.86
100	0.66	0.53	1.13	0.99
110	0.70	0.56	1.27	1.11
120	0.73	0.58	1.41	1.24
130	0.77	0.60	1.57	1.38
140	0.80	0.62	1.73	1.52
150	0.82	0.63	1.89	1.67
160	0.84	0.64	2.08	1.82
170	0.86	0.63	2.24	1.98
180	0.87	0.62	2.42	2.15
190	0.85	0.61	2.61	2.32
200	0.84	0.60	2.81	2.50

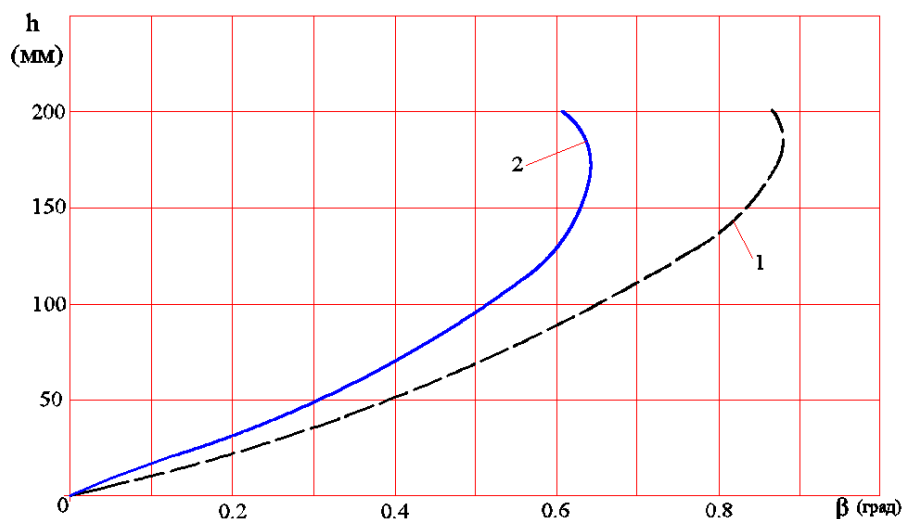


Рис.2. Зависимость кинематического увода оси колес при переезде через единичную неровность: передняя ось; 1-передняя ось; 2-задняя ось

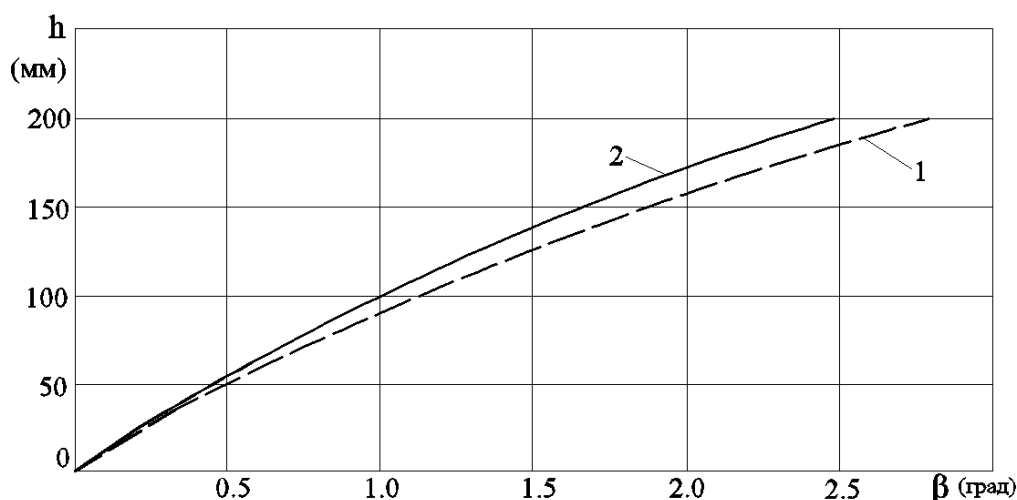


Рис.3. Зависимость кинематического увода оси колес при переезде через единичную впадину: 1-передняя ось; 2-задняя ось

Модель с двумя степенями свободы дает удовлетворительные результаты при малых значениях поперечных ускорений, не превышающих $1,0\text{--}2,0 \text{ м/с}^2$. С ростом поперечных ускорений и скорости движения характер протекания переходных характеристик как качественно, так и количественно отличается от экспериментальных.

Модель с тремя степенями свободы как качественно, так и количественно дает хорошее совпадение с экспериментальными характеристиками при поперечных ускорениях до $4,0 \text{ м/с}^2$. Отличие между расчетными и экспериментальными характеристиками в диапазоне скоростей движения $36\text{--}72 \text{ км/час}$ не превышает $6\text{--}8\%$.

Колесная машина при полной нагрузке с шинами 12.00-20, стабилизатором в передней подвеске и сочетанием давления воздуха в шинах передних колес 0,35МПа, в задних 0,42 МПа, укладывается в нормативные показатели по качеству переходных процессов по угловой скорости поворота, установившихся значений угловой скорости, времени реакции на управление и чувствительности на управляющее воздействие.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Автотранспортные средства. Управляемость и устойчивость. Методы испытаний. Межгосударственный стандарт. ГОСТ 31507-2012. Москва. Стандартиформ, 2013 г.
2. Динамика колесных машин: монография / И.С.Сазанов [и др.]. - Могилев: Белорус. -Рос.ун-т, 2006. – 462с.: ил.
3. Ротенберг Р.В. Подвеска автомобиля. М. «Машиностроение». 1972.-392 с.
4. Г.К.Убайдуллаев, Н.Т.Эргашев, & А.М.Рашидов. (2022). Основные закономерности и современные тенденции развития транспортных машин. *Research and education*, 1(7), 138–142. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/re/article/view/413>
5. Азизов, А. А., Эргашев, Н. Т., & Шадиев, С. Р. (2022, November). Изменение свойств резины в процессе старения. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 155-159).
6. Shermukhamedov, A. A., ugli Ergashev, N. T., & Jumaniyazov, N. J. (2022, November). Katta hajmli kuzovlari almashinuvchi traktor tirkamalari tormoz tizimi tadqiqotlari tahlili. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 176-180).
7. Азизов, А. А., Эргашев, Н. Т., & Муталиев, В. А. (2022, November). Методика расчета безотказности элементов проектируемого автомобиля с применением коэффициентов коррекции. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 160-165).
8. Ubaydullaev, G., Riskaliev, D., Ergashev, N., Rashidov, A., & Shadiev, S. (2021). Determination of installation bases of parts during their mechanical processing. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 05046). EDP Sciences.
9. Убайдуллаев, Г. К., Жуманиязов, Х. Ж., & угли Эргашев, Н. Т. (2022). Отклонение геометрических показателей поверхностей деталей при их обработке. *Research and education*, 1(9), 298-302.
10. Ибрагимов, Б. Д., Турсунов, И. С., & Эргашев, Н. Т. у. (2022). Сервис электромобилей и проблемы его организации. *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century*, 1(8), 171–175. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/conf/article/view/227>

11. Shermukhamedov, A., Azizov, A., Ergashev, N., Shermukhamedov, Y., & Abdukhamidovich, A. K. (2022, June). Substantiation of the parameters of the wheel propeller tread lugs. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1, p. 030089). AIP Publishing LLC.
12. Ibragimov, B. D., Ergashev, N. T., & Shoikromov, S. B. (2022). Study of the effect of a new polymeric anticorrosion coating in transport technological machines on noise and vibration. *Global Scientific Review*, 8, 75-79.
13. Shermukhamedov, A., Ergashev, N., & Azizov, A. (2021). Substantiating parameters brake system of the tractor trailer. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 04019). EDP Sciences.
14. Dastamovich, I. B., & Oglu, P. Z. A. (2022). Causes of vehicle breakdowns and modern technologies for prevention. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 2(10), 101-104.
15. Ibragimov, B., & Rashidov, A. (2022). Opportunities for the development of electric vehicles in the republic of uzbekistan and features of their maintenance. *Science and Innovation*, 1(8), 24-32.
16. Ibragimov, B., & Rashidov, A. (2022). Ўзбекистон республикасида электромобилларни ривожлантириш имкониятлари ва сервисининг алоҳида хусусиятлари. *Science and innovation*, 1(A8), 24-32.
17. Шермухамедов, А. А., Усманов, И. И., Салимджанов, Р. Т., & Тогаев, А. А. (2012). Методы расчета и испытания автотракторных прицепов отечественного производства. *Ташкент: «ТАДИ»*.
18. Togaev, A. A., & Shermukhamedov, A. A. (2020). Method of Calculating the Stress-Strain State of Frame Structures of the Autotractor Trailers for Static Loading Conditions. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, ISSN, 2277-3878.
19. Togaev, A. A., & Shermukhamedov, A. A. (2020). Method of Calculating the Stress-Strain State of Frame Structures of the Tractor Trailers at Various External Influences. *Glob. J. Sci. Eng*, 4(5).
20. Togaev, A., & Shermukhamedov, A. (2021). Mathematical model for calculating the reliability of the characteristics of the designed trailer frame. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 04054). EDP Sciences.
21. Лебедев, О. В., Шермухамедов, А. А., & Матмурадов, Ф. М. (2000). Надежность транспортных средств при выгрузке. *Тракторы и сельскохозяйственные машины*, (12), 36.
22. Шермухамедов, А. А. (2000). Разработка научных основ моделирования рабочих процессов в гидравлических приводах мобильных машин, эксплуатируемых в экстремальных условиях. *Автореферат дис., д. т. н., Ташкент*.

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ УКАЗАТЕЛЬНЫХ МЕСТОИМЕНИЙ УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА

Хамраев М.А

Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами,
Республика Узбекистан, г.Ташкент

m.a.hamrayev@gmail.com

Аннотация: в данной статье рассматриваются коннотативные (дополнительные) значения указательных местоимений в узбекском языке.

Ключевые слова: указательные местоимения, коннотация, коннотативные значения, дейксис. дейктические значения.

Abstract: this article discusses connotative (additional) meanings of demonstrative pronouns in the Uzbek language.

Key words: demonstrative pronouns, connotation, connotative meanings, deixis. deictic meanings.

В процессе преподавания родного (узбекского) языка тема «Местоимение», как нам кажется, имеет некоторые пробелы. Из нашего опыта преподавателя по родному языку давно стало известно, что студентов, которые обучаются на факультетах филологического направления не удовлетворяют знания по части речи «Местоимение». Они не хотят ограничиться знаниями по этой теме, которые не очень различаются по глубине со знаниями, полученными в общеобразовательной школе или в академическом лицее. Они хотят больше знать об этой части речи, которая имеет небольшое количество слов, но которая очень часто встречается в повседневной жизни. Особенно, это касается того разряда местоимений, который называется «Указательные местоимения». Этот тип местоимений, кроме того, как указывать на тот или этот предмет или лицо, еще имеет дополнительные значения, которые называется **коннотативными** значениями. Ниже попробуем исследовать эту проблему.

Прежде всего нужно уточнить выражение “**непроизводные указательные местоимения**”. Получается так, что имеются и производные местоимения. По мнению крупного узбекского языковеда Мазлумы Аскаровой в узбекском языке указательные местоимения делятся на две группы: 1) производные указательные местоимения: *бу (это), шу (этом), у (том), ўша (том)*; 2) производные

указательные местоимения: *ана у (вон тот), мана у (вот этот)*. Ниже рассмотрим коннотативные значения второй группы указательных местоимений.

Понятие “коннотация” часто встречается и оно присуще и другим частям речи. Вот что написано о нём в “Словаре лингвистических терминов”:

"Коннотация – *англ.* connotation, *фр.* connotatif, *исп.* Connotativo 1.(добавочное значение, окраска, окрашенность). Дополнительное значение слова (или выражения), его сопутствующие семантические или стилистические оттенки, которые накладываются на его основное значение, служат для выражения разного рода экспрессивно-эмоционально-оценочных обертонов и могут придавать высказыванию торжественность, игривость, непринуждённость, фамильярность и т.п.”.

Основными значениями указательных местоимений являются дейктические значения, а то значение, которое накладывается на дейктическое называется коннотативными значениями указательных местоимений.

1. Указательные местоимения, выражающие уважение

В этой роли в основном выступают узбекские указательные местоимения *бу, у*.

Известно, что аффикс *-лар* в узбекском языке является очень активным выразителем уважительного значения. Этот аффикс в составе существительных выражает именно это значение: *онамлар, дадамлар*. Ясно, что у человека одна мама и один отец. Так что, здесь речь идёт об уважительном отношении к родителям.

И в составе указательных местоимений этот аффикс выражает именно такое значение: *Ҳозир тўрт навқарни юбораман, Насриддин Афандимга қўшингда, буларнинг кўнгилларидек ишни ҳал этинг. (З. Аълам) (Сейчас отправлю четыре нукера, прикрепите их к Насриддин Афанди и решайте вопрос так, чтобы они (то есть Афанди) остались довольны).*

Эти же указательные местоимения вместе со словом *киши* (дословно *человек*) могут выразить то же самое уважительное значение: *Сизнинг ажойиб хотинингиз бор. Мен у кишини саҳнада кўп кўрганман. (П. Қ.) (У вас прекрасная жена. Я их (то есть, жену) много раз видел на сцене.*

Эти указательные местоимения вместе со словом *зот* (дословно *его милость*) могут выразить то же самое уважительное значение: *Устозга айтганда у зот бу тадбирни маъқуллади. (Мирм.) Когда я говорил Наставнику, его милость одобрил это мероприятие.*

2. Указательные местоимения, выражающие неуважение

Эти коннотативные значения присущи указательным местоимениям *бу (этот), шу (это), ўша(тот), анави/ана у (вон тот), манави/мана бу(вот*

этом). Это значение в основном выражают субстантивированные указательные местоимения.

Местоимение **шу** в субстантивированном виде указывает на лицо и одновременно выражает неуважение к данному лицу: *...вилтинг давосини топишмоқчи, - шу ерда Махамат чаток "шу-я, шу топадими?!" дегандай Азизга паст назар билан ўқрайиб қаради. (Ў. Усм.) [...хотят найти средство от вилта, - в это время Махамат чаток (упрямый) и недобро глядя на Азиза, как бы говорил: "этот, этот найдёт?!"]*

Местоимение **бу** в субстантивированном виде тоже указывает на лицо и одновременно выражает неуважение к данному лицу: *"Бундан менинг қаерим кам? Нега ...бунга тегмоқчи?" (П.Қ.) [Чем я хуже этого? Почему за этого хочет выйти замуж?]*

Местоимения **ўша, бу** в обычном, не субстантивированном виде могут выразить неуважение, пренебрежительность к кому-то или к чему-то: *Ойиси тиккан хонатласда бораверган ўша ЗАГСига. (Ў.Усм.) [Она сходила в тот ЗАГС в платье, которое сшила её мама] Бу бола,- деди Отақўзи салмоқлаб,- жа... ҳаддидан ошиб кетибди. (О.Ё.) [Этот пацан, - сказал медленно Отақузи, - слишком своевольничает].*

3. Выражение слишком отрицательного, враждебного отношения

Это значение сильнее, чем неуважение, даже могут выразиться враждебные чувства. Поэтому указательные местоимения в основном могут выступить в качестве средства, которое обозначает отрицательное отношение. Это коннотативное значение присуще к местоимениям **бу(этом), шу(это), ўша(тот), анави/ана у (вон тот)**

Местоимение **бу** указывает на лицо и выражает отрицательное отношение к нему: *Мен биламан, бу Баҳромов барибир менга дўст бўлмайди, (П.Қ.) [Я знаю, этот Бахрамов не станет мне другом] Данное местоимение в субстантивированном виде тоже может обозначить такое же значение: Саида ҳайрон бўлди: нега бу мени ҳадеб жанжалга тортаётибди? (А.Қ.) [Саида удивилась: почему этот все время меня толкает на скандал?]*

4. Выражение констатирования, подтверждения, усиления чего-то

Это значения присущи указательным местоимениям **бу (это) и шу (этом).**

Сначала рассмотрим местоимение **шу**: *Мен унга шу ёлвордим, шу ёлвордим..* Переводится примерно так: *[Я его так умолял, так умолял...]* Местоимение **бу**: *Вой, бу сиёсатдонлар-эй! (Ў.Усм.) [Эх, эти политики!]*

Выражая такие значения, эти указательные местоимения немного приближаются к частицам.

5. Выражение неопределённости

Эти значения присущи к местоимениям типа *бу(этом), шу(это), анави/анови (вон тот)*.

В процессе речи говорящий делает паузу в нерешительности. Именно в такие моменты используются указательные местоимения и дополняется пауза. В процессе выполнения эти местоимения выражают неопределённость и сомнение.

Местоимение **БУ (этом)**: - *Қалай, бу ... бизнинг секретаримиз ўзларига маъқулми? (Н.Аминов) Как, это ... наша секретарша вам понравилась?*

Местоимение **Анави/анови (вон тот)**: *Гапларига тўймайсиз, анови... нимаям деди-я? (Ў.Усм.) Заслушаешься, это... как он сказал, а?*

Местоимение **ШУ (это)**: -*Ҳа, шу... Маишраб қўлга тушиб қолди. (О.Ё.) Да, это... Маишраб попался. Иногда это местоимение вместе со словом "ҳалиги" (это самое) может выразить то же самое значение: - Гулихон... шу ҳалиги... - Нима ҳалиги? (Х.Тўхт.) – Гулихон, это, это самое... - Что это самое?* Указательные местоимения, которые дополняют паузу не указывают на кого-то или на что-то, а обозначают неопределённость, абстрактность.

Исходя из вышесказанного, сделаем некоторые выводы:

1. Посредством дополнительных сведений об указательных местоимениях восполняется некоторые пробелы в знаниях у студентов.
2. Те научные данные, полученные студентами об этой проблеме пригодятся в формировании компетенций по родному языку.
3. Вооруженные дополнительными знаниями, будущие учителя будут иметь более богатый багаж знаний по своему родному языку и будут чувствовать себя более уверенными в нестандартных ситуациях.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кононов А.Н. Грамматика современного узбекского литературного языка. М.-Л., 1960. - С. 174-177.
2. Ашнин Д. Указательные местоимения и их производные в азербайджанском, турецком и туркменском языках. - М., 1958, АКД. - С.7.
3. Вольф Е.М. Грамматика и семантика местоимений.- М., 1974, - С.6.
4. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов.- М., 1969, - С. 161.
5. Асқарова М. Олмошлар ҳақида баъзи мулоҳазалар // Ўзбек тили ва адабиёти, 1969.- № 4. С. 27.
6. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. М.,1969, С.203-204.
7. Шоабдурахмонов Ш., Асқарова М., Расулов И., Ҳожиев А., Дониёров Х. Ҳозирги ўзбек адабий тили. - Тошкент, 1980. -244 -б.

THE ROLE OF BIG DATA IN INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS

Nozima Akhmedova

Tashkent university of information technologies named after

Muhammad al-Kwarizmi

nozimaaxmedova@tuit.uz

ABSTRACT

Intelligent transport systems (ITS) are revolutionizing the way we move and interact with transportation. With the advent of big data, ITS has gained significant momentum, as it offers vast opportunities for data-driven decision-making and optimization of transport systems. In this article, we explore the role of big data in ITS, including how it is collected, processed, and analyzed to improve various aspects of transportation, such as traffic management, safety, efficiency, and sustainability. We also discuss the challenges and future prospects of big data in ITS, highlighting the need for robust data governance and privacy protection. The article concludes with insights on the potential of big data in shaping the future of transportation and transforming our cities' mobility landscape.

Keywords: Big Data, Intelligent Transport Systems, Traffic Management, Safety, Efficiency.

INTELLEKTUAL TRANSPORT TIZIMLARIDA KATTA HAJMLI MA'LUMOTLARNING ROLI

Axmedova Nozima Farxod qizi

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

nozimaaxmedova@tuit.uz

ANNOTATSIYA

Intellektual transport tizimlari (ITT) bizning harakatlanish va transport bilan o'zaro munosabatimizni o'zgartirmoqda. Katta hajmli ma'lumotlarning paydo bo'lishi bilan ITT sezilarli tezlikka erishdi, chunki u ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish va transport tizimlarini optimallashtirish uchun keng imkoniyatlarni taqdim etadi. Ushbu maqolada katta ma'lumotlarning ITTdagi rolini, jumladan, transportni boshqarish, xavfsizlik, samaradorlik va barqarorlik kabi transportning turli jihatlarini yaxshilash uchun qanday to'planishi, qayta ishlanishi va tahlil qilinishi o'rganilgan. Shuningdek, ITTdagi katta hajmli ma'lumotlarning muammolari va kelajakdagi istiqbollari muhokama qilingan, ma'lumotlarni ishonchli boshqarish va maxfiylikni himoya qilish zarurligi ta'kidlangan. Maqola transportning kelajagini shakllantirishda va shaharlarimizning harakatlanish landshaftini o'zgartirishda katta ma'lumotlarning imkoniyatlari haqida tushunchalar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: Katta ma'lumotlar, Intellektual transport tizimlari, harakatni boshqarish, xavfsizlik, samaradorlik.

Introduction

Intelligent transport systems (ITS) encompass a wide range of technologies and applications that aim to improve the efficiency, safety, and sustainability of transportation. These systems rely on the collection, processing, and analysis of large volumes of data from various sources, such as sensors, GPS devices, social media, and connected vehicles. This data, known as big data, has emerged as a critical driver in advancing ITS capabilities and transforming how we plan, manage, and operate transportation networks.

The use of big data in ITS has opened up new possibilities for understanding complex transportation dynamics and making data-driven decisions in real-time. By analyzing large datasets, ITS can optimize traffic flow, predict and prevent accidents, reduce fuel consumption and emissions, and enhance the overall user experience. Big data also enables the integration of different transportation modes and provides valuable insights for policy-makers to design sustainable and inclusive transportation policies.

Literature Review

The role of big data in ITS has been widely studied in the literature, with researchers and practitioners exploring various applications and methodologies to leverage big data for transportation optimization. Traffic management has been a prominent area of focus, with studies using big data to predict traffic congestion, optimize traffic signal timings, and improve traffic flow. For example, data from GPS devices, traffic cameras, and social media can be analyzed in real-time to identify congested areas and reroute traffic, leading to reduced travel times and improved road network efficiency.

Another significant area of research in big data and ITS is safety. By analyzing data from various sources, such as vehicle sensors, road condition sensors, and weather data, ITS can predict and prevent accidents. For instance, real-time data on vehicle speeds, acceleration, and deceleration can help identify aggressive driving behaviors and trigger alerts to drivers, leading to safer driving practices. Big data can also be used to identify hazardous road conditions, such as icy or slippery surfaces, and issue warnings to drivers in real-time. [1]

Efficiency is another critical aspect of transportation that can be optimized using big data. By analyzing large datasets on vehicle speeds, traffic patterns, and road conditions, ITS can optimize routes, reduce fuel consumption, and minimize emissions. For example, data on fuel consumption, engine performance, and road gradient can be combined to optimize trucking routes, resulting in significant fuel savings and reduced environmental impact.[2]

Materials and Methods

The role of big data in intelligent transport systems (ITS) is evident in the vast amount of data generated from various sources, such as sensors, GPS devices, connected vehicles, social media, and other data streams. The use of big data in ITS requires a robust framework for data collection, processing, analysis, and visualization. In this section, we outline the materials and methods used in leveraging big data for ITS.

Data Collection: Data collection is a critical step in utilizing big data in ITS. Various data sources, such as traffic sensors, GPS devices, video cameras, social media, and other connected devices, generate a massive amount of data. This data includes real-time traffic data, weather data, road conditions, vehicle information, user behavior, and other relevant information. The data is collected and stored in data repositories for further processing and analysis.

Data Processing: Data processing involves cleansing, filtering, and transforming raw data into meaningful insights. Data cleaning techniques are applied to eliminate inconsistencies, errors, and duplicates from the data. Data filtering is performed to extract relevant data for analysis, and data transformation is carried out to convert data into a standardized format for analysis. Advanced data processing techniques, such as distributed computing, parallel processing, and stream processing, are utilized to handle the large-scale and high-velocity data generated in ITS.

Data Analysis: Data analysis is a crucial step in leveraging big data for ITS. Advanced data analytics techniques, such as statistical analysis, machine learning, data mining, and visualization, are applied to gain insights from the data. Traffic patterns, congestion hotspots, driving behavior, and other relevant information are extracted from the data to optimize traffic management, improve safety, and enhance efficiency in ITS. Real-time or near real-time data analysis is performed to enable timely decision-making in dynamic traffic scenarios.[3]

Results

The use of big data in ITS has resulted in significant improvements in traffic management, safety, and efficiency. The analysis of large datasets from various sources has provided valuable insights and actionable intelligence for transportation professionals. The results obtained from leveraging big data in ITS are as follows:

1. **Improved Traffic Management:** Big data analytics has enabled traffic management authorities to optimize traffic flow, reduce congestion, and minimize travel time. Real-time traffic data from sensors, GPS devices, and other sources are analyzed to identify traffic patterns, congestion hotspots, and other bottlenecks. This information is used to implement dynamic traffic management strategies, such as

adaptive traffic signal control, rerouting, and incident management, to improve traffic flow and reduce congestion. This has resulted in smoother traffic operations, reduced travel time, and enhanced overall traffic management in ITS.

2. Enhanced Safety: Big data analytics has played a significant role in improving road safety in ITS. The analysis of data on driving behavior, vehicle conditions, and other factors has helped in identifying unsafe driving practices and taking preventive measures. For example, real-time data on harsh braking, speeding, and other risky behaviors can be analyzed to implement real-time warnings or alerts to drivers, reducing the likelihood of accidents. Furthermore, data on road conditions, weather, and other environmental factors can be used to implement appropriate safety measures, such as road surface treatment, snow removal, and visibility-enhancing measures, to reduce accidents and enhance road safety.

3. Optimized Efficiency: Big data analytics has enabled transportation professionals to optimize transportation operations and enhance efficiency in ITS. The analysis of data on vehicle movements, traffic patterns, and other factors has helped in identifying areas of improvement and implementing measures to enhance efficiency. For example, data on empty truck movements can be analyzed to optimize truck routing and reduce empty miles, leading to cost savings and reduced emissions. Additionally, data on passenger travel patterns can be analyzed to optimize public transportation routes, reducing travel time and improving service quality. These measures have resulted in optimized transportation operations.[4]

4. Data Privacy and Security: While Big Data has brought about numerous benefits to ITS, concerns related to data privacy and security are paramount. The massive amounts of data collected from various sources, including personal information, raise significant privacy concerns. Ensuring the security and protection of data against unauthorized access, breaches, and misuse is of utmost importance. Proper data governance, encryption, and access control measures must be in place to mitigate risks and maintain public trust in the use of Big Data in ITS.

Discussion

Intelligent Transport Systems (ITS) have been revolutionized by the advent of big data, which has provided unprecedented insights and opportunities for optimization in the transportation sector. In this section, we will discuss the key findings from the literature review and provide a comparative analysis of the role of big data in ITS, highlighting the benefits and challenges associated with its implementation.

Table 1: Comparative Analysis of the Role of Big Data in Intelligent Transport Systems

Benefits of Big Data in ITS	Challenges of Big Data in ITS
1. Improved traffic management: Real-time traffic data analysis helps optimize traffic flow, reduce congestion, and minimize travel time.[5]	1. Data volume and velocity: The massive amount of data generated in ITS can be overwhelming and challenging to process and analyze in real-time.
2. Enhanced safety: Data on driving behavior, vehicle conditions, and environmental factors helps identify unsafe practices and implement preventive measures.[5]	2. Data quality and accuracy: Ensuring the accuracy, reliability, and consistency of data can be challenging, as data from various sources may have inconsistencies and errors.
3. Optimized efficiency: Data on vehicle movements, traffic patterns, and passenger travel patterns helps identify areas of improvement and optimize transportation operations.[6]	3. Data privacy and security: Managing sensitive data, protecting against data breaches, and ensuring data privacy can be challenging in ITS, where multiple stakeholders may have access to data.
4. Cost savings and emissions reduction: Data-driven optimization of transportation operations helps reduce costs and emissions through efficient routing, reduced empty miles, and optimized public transportation routes.[7]	4. Data integration and interoperability: Integrating data from various sources and ensuring interoperability among different systems can be challenging, as data may be in different formats and structures.
5. Enhanced decision-making: Big data analytics provides actionable insights for timely decision-making in dynamic traffic scenarios, leading to improved decision quality.[8]	5. Human resource skills and expertise: Skilled workforce with expertise in big data analytics, machine learning, and data management is required for effective implementation of big data in ITS.

The comparative analysis in Table 1 highlights the benefits and challenges of using big data in ITS. The benefits of big data in ITS include improved traffic management, enhanced safety, optimized efficiency, cost savings, emissions reduction, and enhanced decision-making. Real-time traffic data analysis helps optimize traffic flow, reduce congestion, and minimize travel time, leading to improved traffic management. Data on driving behavior, vehicle conditions, and environmental factors helps identify unsafe practices and implement preventive measures, enhancing road safety. Data on vehicle movements, traffic patterns, and passenger travel patterns helps identify areas of improvement and optimize transportation operations, leading to optimized efficiency. Cost savings and emissions reduction can be achieved through data-driven optimization of transportation operations, such as efficient routing, reduced empty miles, and optimized public transportation routes. Furthermore, big data analytics provides actionable insights for timely decision-making in dynamic traffic scenarios, leading to improved decision quality.

However, there are also challenges associated with the use of big data in ITS. The challenges include data volume and velocity, data quality and accuracy, data privacy and security, data integration and interoperability, and human resource skills and expertise. The massive amount of data generated in ITS can be overwhelming and challenging to process and analyze in real-time due to its volume and velocity. Ensuring the accuracy, reliability, and consistency of data can be challenging, as data from various sources may have inconsistencies and errors. Managing sensitive data, protecting against data breaches, and ensuring data privacy can be challenging in ITS, where multiple stakeholders may have access to data. Integrating data from various sources and ensuring interoperability among different systems can be challenging, as data may be in different datasets.

In the other hand one of the significant challenges is data governance and privacy protection. The collection, processing, and analysis of big data raise concerns about data privacy, security, and ownership. With the use of various sensors, GPS devices, social media, and connected vehicles, a vast amount of personal and sensitive data is generated. It is crucial to ensure that this data is handled responsibly, following legal and ethical guidelines, and protecting the privacy and security of individuals. Appropriate measures, such as data anonymization, encryption, and access control, should be implemented to safeguard the data and build trust among the stakeholders.

Another challenge is data quality and accuracy. The accuracy and reliability of big data are critical for making informed decisions in ITS. Data from various sources may be incomplete, inconsistent, or biased, which can lead to inaccurate results and conclusions. Data cleansing, filtering, and validation techniques should be applied to ensure that the data used for analysis is of high quality and reliable. Additionally, data standardization and interoperability are important for integrating data from different sources and enabling seamless data exchange and analysis across different systems.

Furthermore, the scalability and processing capabilities of big data analytics pose challenges. The sheer volume, velocity, and variety of big data require robust and scalable analytics platforms and algorithms. Traditional data processing techniques may not be sufficient to handle the large-scale data generated in ITS. Advanced technologies, such as distributed computing, machine learning, and artificial intelligence, need to be leveraged to process and analyze big data in real-time or near real-time to enable timely decision-making.

Despite these challenges, the potential of big data in shaping the future of transportation is immense. The use of big data in ITS has already demonstrated significant benefits, including improved traffic management, enhanced safety, and optimized efficiency. It has the potential to transform transportation systems into more intelligent, sustainable, and user-centric networks.

Conclusion

Big data has emerged as a game-changer in the field of Intelligent Transport Systems (ITS), providing unprecedented opportunities for optimizing transportation operations, improving traffic management, enhancing safety, and reducing costs and emissions. The analysis of real-time traffic data, driving behavior data, vehicle conditions, and other relevant data sets has enabled transportation stakeholders to make data-driven decisions and implement effective measures to improve transportation systems.

The benefits of big data in ITS are numerous. Real-time traffic data analysis has helped optimize traffic flow, reduce congestion, and minimize travel time, leading to improved traffic management. Data on driving behavior, vehicle conditions, and environmental factors has helped identify unsafe practices and implement preventive measures, enhancing road safety. The optimization of transportation operations through big data analytics has resulted in cost savings and emissions reduction, contributing to sustainable transportation. Additionally, big data has facilitated enhanced decision-making in dynamic traffic scenarios, leading to improved decision quality and operational efficiency.

However, challenges exist in the implementation of big data in ITS. The massive volume and velocity of data generated in ITS can be overwhelming, requiring robust data processing and analysis capabilities. Ensuring the quality and accuracy of data can be challenging, as data from various sources may have inconsistencies and errors. Data privacy and security pose concerns in ITS, where sensitive data is shared among multiple stakeholders. Data integration and interoperability can be complex, as data may be in different formats and structures, requiring data harmonization efforts. Furthermore, the availability of a skilled workforce with expertise in big data analytics, machine learning, and data management is crucial for effective implementation of big data in ITS.

Big data has transformed the landscape of Intelligent Transport Systems, providing new opportunities for optimization and improved decision-making. The benefits of big data in ITS are significant, including improved traffic management, enhanced safety, optimized efficiency, cost savings, emissions reduction, and enhanced decision-making. However, challenges exist in terms of data volume and velocity, data quality and accuracy, data privacy and security, data integration and interoperability, and human resource skills and expertise. Addressing these challenges will be critical to realizing the full potential of big data in ITS and further advancing transportation systems for a sustainable and efficient future.

In conclusion, the results of our analysis indicate that Big Data has played a pivotal role in transforming Intelligent Transport Systems, leading to improvements in

transportation efficiency, safety, and sustainability. However, addressing data privacy and security concerns is crucial to harness the full potential of Big Data in ITS. Future research and development efforts should focus on developing robust data governance frameworks, enhancing data security measures, and ensuring ethical and responsible use of Big Data in ITS for the benefit of society as a whole.

References

1. Abdi, H., Khademolhosseini, M., & Alizadeh, M. (2017). Big data analytics for intelligent transportation systems: Algorithmic and practical aspects. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 77, 358-380.
2. Chen, M., Ma, Y., Zhang, Y., & Wu, J. (2018). Big data in intelligent transportation systems: a survey. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 19(12), 3935-3950.
3. Kaul, S., Arora, A., & Goyal, L. M. (2018). Big data analytics in intelligent transportation systems: A systematic review. *IEEE Access*, 6, 45461-45473.
4. Yang, L., Zhou, X., & Huang, W. (2018). Big data analytics for intelligent transportation systems: A survey. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 9(3), 851-870.
5. Zhan, Q., Liu, Y., Li, X., Li, B., & Zhang, X. (2019). Big data in intelligent transportation systems: From traffic data to driving behaviors. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 20(10), 3697-3711.
6. Wang, D., Pedersen, T. B., & Zhang, X. (2016). Transportation big data: Applications, limitations and implications. *Journal of Transport Geography*, 51, 99-111.
7. Wu, J., Wu, L., & Yin, H. (2018). The role of big data in smart city. *International Journal of Information Management*, 43, 146-153.
8. Zhang, Y., Zheng, Y., & Li, X. (2017). Big data and transportation analysis: The present and future. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 79, 219-235.

INTEGRATION OF LANGUAGE LEARNING SKILLS IN SECOND LANGUAGE ACQUISITION

Ibragimova Shahnoza Nosirjon qizi

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Sirtqi bo‘lim, Umumumiy va Aniq fanlar kafedrası o‘qituvchisi

ibragimovashahnoza1444@gmail.com

ABSTRACT

Effective and efficient communication is direly required to compete in this everchanging modern world. The importance of English as a key foreign language is unquestionable which emphasizes learning it so well as to be its competent user. Teaching English as a second language (SL) is a very challenging task but a language teacher (LT) can make it a success and enjoyable with the help of introducing different activities in the class and by the integration of the four Language Learning Skills (LLSs), i.e. Listening skill, Reading Skill, Writing Skill and Speaking Skill. Ironically the teachers of English language have been concentrating on just one language skill, i.e. "Writing Skill". The paper argues that any language can't be taught in isolation; we must integrate the four LLSs to produce proficient users of that language.

Keywords: *Integrating Four Language Learning Skills, English Language Teaching, Second Language Acquisition, English as a Second Language.*

INTRODUCTION

Communication, by definition, requires the integration of the main language skills; in integrated skill instruction, learners are exposed to authentic language and are involved in activities that are meaningful and interesting, this stresses the adoption of a content-based and task-oriented instruction (Shen, 2003). The four "macro skills" (listening, speaking, reading and writing) are all an integral part of typical language proficiency and use. They can also work together in LA, and the phrase "integrated skills" is commonly used to describe curricula that develop the skills in parallel fashion (Xue-Ping, 1997). For various reasons, traditional English language teacher tends to teach the four language skills separately, and materials and activities designed usually focus on one specific skill and others are ignored (Jing, 2006). It really is absurd to try to teach one language skill to LLs, i.e., all the skills must be integrated to make LLs use it effectively.

Jing (2006) has referred to many situations in which more than one language skills are used to communicate in our daily life. Moreover, he posited that integration

leads the focus on realistic language and can be helpful towards students' all-round development of communicative competence in English language. The realization of the integration of these skills is increasing. During the last ten years, there has been a general shift in SL education away from teaching language in isolation toward integrating language and content instruction (Enright & McCloskey, 1988; Jing, 2006). Real success in English teaching and learning is achieved when the learners can actually communicate in English inside and outside the classroom (Davies & Pearse, 2000; Jing, 2006).

PURPOSE OF THE STUDY

This paper brings into light the problems regarding ELT. Some suggestions to resolve these problems would benefit the well-being of the nation and contribute to the economic growth. Integration of the four skills can develop communicative competence by focusing on the real life situation which is the main purpose behind teaching and learning any language.

COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING

The goal of communicative language teaching is to develop students' communicative competence, which includes both the knowledge about the language and the knowledge about how to use the language appropriately in communicative situations (Jing, 2006). The aim of a LT should be teaching the language in a way as it is used in the real world to enable the students use the foreign language in practical context. Unfortunately, this is not the case in the current scenario of ELT practices. In this situation it can be suggested to adopt integrated language teaching to decrease the gap between teaching the language skills in isolation and real-life language use. In the real life we simultaneously use more than one language skills for communication. Integration of the four skills emphasizes the focus on realistic language and can help the LTs develop communicative competence amongst the learners of English. The integration helps a teacher add up more variety into the lesson because the range of activities will be wider. Successful integrative approach helps a LT make the lessons dynamic, involve the learners in diverse activities and interactions. This makes students actively participates in class activities. A vivid and effective communicative class is supposed to be involving the integration of the four language skills, in which the teacher needs to establish a positive atmosphere, plan appropriate activities, encourage learners and deal with problems sensitively (Davies & Pearse, 2000; Jing, 2006).

SECOND LANGUAGE ACQUISITION(SLA) PERSPECTIVE

Now the English LTs recognize the need to base their teaching on a program where language learning takes place, both inside and outside the classroom. The field of both first and SLA research expanded rapidly in the 1970s and, not content to look only at sentence-level grammatical structures; researchers have focused in the 1980s,

on the functions and features of discourse (Savignon, 2001). What singles English out as a natural language is the fact that it is essentially the first choice in the communication between different non-native speakers (Crystal, 2003; Sifakis, 2004). Learning of SL must enable the students to use this language in work or life when necessary. It's the responsibility of an English LT to theoretically teach the language in a way that can be practically used in the real world. Ironically, it's not so in the present-day SL teaching practices. LT came into its own as a profession in the last century, central to this phenomenon was the emergence of the concept of "methods" of language teaching (Rodgers, 2001). There are three reasons common to the emergence of all ESP (English for Specific Purposes): the demands of a Brave New World, a revolution in linguistics, and focus on the learner (Gatehouse, 2001; Hutchison & Waters, 1987). Pattison (1987) identified two sets of teaching having opposing goals:

Set 1	Set 2
Accuracy	Fluency
Knowledge about language	Skill in using language
Academic achievement	Social and personal development
Cognitive aims	Affective aims

A LT has to make a combination of these two sets to enable his students use language confidently. The English LTs have to ensure the minimal use of learner's first language as using the target language ensures that LA is going on. "Learning will be effective providing that there is extensive exposure to the target language and plenty of opportunities for the learner to use it" (Brumfit, 1980). SL learners, already communicate in a first language. Learners are already familiar with the functions of language and have developed strategies to meet these functions in a variety of contexts, both familiar and new (Savignon, 2001). By looking at this scenario the researchers can get a better understanding of the learning strategies of different learners and of the ways in which classroom environments can be organized to facilitate language learning. In recent years, the development of theoretical insights into the nature of language and language behavior has been assisted by direct investigation of the language learning process itself.

Why Integration? LTs have been searching for the ways to enable the learners to use English efficiently, effectively. Integrated skills use coincides the way we communicate in real life, and integrating the skills can bring plenty of benefits to English teaching, it is a worthwhile experiment in a communicative classroom despite its higher demanding for teachers (Jing, 2006). Even if it were possible to develop one or two skills effectively in the absence of the other language skills at the beginning

stages, this does not ensure adequate preparation for real international communication, in which not only language skills but also communicative skills are employed simultaneously; non-integration also contradicts the integrated way that people use foreign language skills in normal circumstances, and clashes with the direction in which experts in foreign language teaching have been moving in recent years (Shen, 2003). Teaching SL in isolation disintegrates language from other aspects of human development while an integrated SL teaching aims at keeping these components of development together helping the learner to be proficient in the usage of that language. Teaching English as a second or foreign language (ESL/EFL) has been called as a tapestry by Oxford (2001). She further elaborates that this tapestry is woven with the help of so many strands including: the characteristics of the teacher, the learner, the setting, and the relevant languages (i.e., English and the native languages of the learners and the teacher). One of the most crucial of these strands consists of the four primary skills of listening, reading, speaking, and writing (Rebecca L. Oxford, 2001). If the LT weaves this tapestry skillfully by using integrated skill approach it leads to optimal ESL/EFL communication. Integrating the four skills emphasizes the focus on realistic language and can, therefore, lead to the students' all-round development of communicative competence in English (Jing, 2006). Nunan (1989) believes skills integration to be an important feature of language learning, which appeals to interaction, task continuity, real world focus, language and learning focus and task outcomes. (Schurr et al., 1995) established that the language use is holistic in the real world, this demands from the LT to provide learners with an environment where they can immerse in reading, writing, speaking and listening. (Mohan, 1986) stresses the need for skill integration in language learning since each language skill is not used separately in real life communication.

The successful classrooms must present the real world holism, it means exercising one or two language faculties is not enough we need to provide ample opportunities for enhancing all facets of language; this refers to using cooperative learning activities as one of the best ways to accomplish this (Arslan, 2008). The LT can use activities such as simulated conversations in pairs and small groups, storytelling, picture description, reproducing any incident. When a LT uses the integrated-skill approach he exposes ELLs to the real life language and provides them with opportunities to interact naturally in the language. This helps them achieve a true picture of the richness and intricacy of the English language when it's used for communication. This also develops interest for English language and they look at it not just as a key to pass an examination but as a tool to interact with people.

There is much to be learnt about the nature of language and language development. LTs have to help the researchers in defining researchable questions

regarding the integration of the language learning skills. LTs must interpret the findings of the researchers so that these can be adopted in the classroom material and practice and a methodology be evolved that will be helpful to the LTs and ELLs. The cooperation of all concerned will produce skillful user of any language.

PROBLEMS IN ELT AND THEIR SOLUTIONS

To understand the problems of ELLs we must keep in mind how individuals learn languages, how and why they undertake and succeed in language study (Ehrman et al. 2003). Most studies in SLA context tend to take a learner-centered view (Bada & Genç, 2008). The target language competence of English as a Foreign Language (EFL) teachers is reported to be insufficient in many countries e.g. (Berry, 1990; Guntermann, 1992; Murdoch, 1994; Sadtono, 1995; Sesek, 2007). SLA is concerned with the cognitive and social factors that lead to success or failure in learning a SL (Bada & Genç, 2008). English Language Teaching (ELT) really tests the teaching skills of any language teacher. English Language Learners (ELLs) come from different culture, knowledge, level of interest, level of absorption and requirements. The teacher has to cater to the needs of every individual learner through need assessment, as no method is considered suitable to all settings.

The problems faced and reported from all over the world are numerous. In the case of English, the LT's mastery of the target language is also related to cultural, economic and political issues, and is thus frequently discussed in the literature dealing with the status of native versus non-native teachers (Braine, 1999; Kamhi-Stein, E. Lee, & C. Lee, 1999). Many teachers in the United States are faced with the challenge of teaching children to read and write in English when the students have a heritage language that is not English and they are not yet proficient in English (Piller & Skillings, 2005); same is the case in developing countries like Pakistan and India. Through the integration the students are given opportunities to engage in activities to improve their speaking such as pair work or group activity, this makes them less afraid of speaking in front of listeners; listening to news, documentary and dialogues improves their pronunciation too. The reading helps the students get vocabulary to be used, and the learners give better performance in writing when all the skills are integrated at the first place.

The integration is also very demanding of teachers (Jing, 2006), much time and effort is demanded on the part of the teacher, he has to keep in mind the varied needs and capabilities of the learners keeping their attention, motivation and participation alive. Indeed, the problems encountered in the process of SLA could be attributed to the characteristics of first language acquisition FLA (Bada & Genç, 2008). SLA research has shown that adult learners of the SL use their prior knowledge of language to become effective user of the SL. Using integrative approach in a communicative

classroom requires a teacher to make more effort in choosing materials and designing activities in comparison with the traditional English teaching (Jing, 2006). This leads us to the need of a teaching model that would help the teachers make the learners proficient and effective users of English Language.

DISCUSSION AND CONCLUSION

A vivid and effective communicative class is supposed to be the integration of the four language skills training, in which the teacher needs to establish a positive atmosphere, plan appropriate activities, encourage learners and deal with problems sensitively (Davies & Pearse, 2000; Jing, 2006). The classroom teachers should know more about effective strategies for teaching ELLs. When a LT teaches a language by introducing alluring and interesting class activities encompassing the four skills it enhances the focus on realistic communication, motivating and encouraging the students learn the language and be more involved eagerly in classroom activities. There is a dire need for the research that should examine the teaching practices of teachers providing instruction in English in countries, like Pakistan, where English is the official language, but not the first language of the ELLs. Moreover, the model proposed by the study has not been empirically tested. Any future research can test this model after collecting data. The integration is also demanding much of the time and patience of teachers. They have to look for or even design themselves suitable materials for the class room activities, catering to the variety of the needs of their ELLs getting and retaining their students' attention along with enthusiastic participation. The integrative approach can help a LT create such a relaxed environment in the class that SLA becomes enjoyable. It is the responsibility of the teacher to device need based activities that would integrate all the four skills to develop proficiency amongst the learners. Moreover, such hurdles should not discourage the LTs from integrating the four skills as it renders very fruitful result. We can't ignore the importance of English as an international language. The constant flow of language alludes to the reality that the research in the field of SLA is expected to continue. ELLs must experience rich and well-integrated opportunities to participate in listening, speaking, reading, and writing through well-planned activities by the English LTs. For better results English LTs must be empowered as practitioners and theory builders to cater to the needs of the diverse ELLs. A holistic, interactive, and learner-oriented conception of ELT is possible with a sustainable evolution of the policies and practice of language pedagogy in the larger cultural context. The challenges the LT has to take must not prevent him from integrating he skills because it can bring valuable results, in future, to both teachers and the learners.

REFERENCES

1. Arslan, A. (2008). Implementing a Holistic Teaching in Modern ELT Classes: Using Technology and Integrating Four Skills. *International Journal of Human Sciences*, 5(1). Bada, E. and Genç, B. (2008). Pausing preceding and following to in to-infinitives: A study with implications to reading and speaking skills in ELT. *Journal of Pragmatics*, 40(11), 1939-1949.
2. Berry, R. (1990). The Role of Language Improvement in In-Service Teacher Training: Killing Two Birds with One Stone. *System*, 18(1), 97-105.
3. Braine, G. (1999). *Non-native educators in English language teaching*, Routledge.
4. Brumfit, C. (1980). *Problems and principles in English teaching 156th ed.*, (Oxford, New York): Pergamon Press.
5. Davies, P. and Pearse, E. (2000). *Success in English Teaching*, OUP Oxford.
6. Ehrman, M., Leaver, B. and Oxford, R. (2003). A brief overview of individual differences in second language learning. *System*, 31(3), 313-330.
7. Ellis, E.M. (2006). Language learning experience as a contributor to ESOL Teacher cognition. *TESL-EJ*, 10(1).
8. Enright, D.S. and McCloskey, M.L. (1988). *Integrating English: Developing English Language and Literacy in the Multilingual Classroom: Second Language Professional Library*, Addison Wesley.
9. Gatehouse, K. (2001). Key issues in English for specific purposes (ESP) curriculum development. *The Internet TESL Journal*, 7(10).
10. Guntermann, G. (1992). *Developing Tomorrow's Teachers of World Languages*. ERIC Digest. Available at: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?acno=ED350880> [Accessed November 4, 2009].
11. Hutchison, T. and Waters, A. (1987). *English for Specific Purposes: a learner-centered approach*. Jing, W.U. (2006). Integrating skills for teaching EFL—Activity design for the communicative classroom. *Sino-US English Teaching*, 3(12).

I.YUSUPOV SHIĞARMALARINDA BETLIK EMES FEYIL TOPLAMLARINIŇ QOLLANILIWI

Begdullaev Shukurlla Nurillaevich

Berdaq atındaǵı Qaraqalpaq mámleketlik universiteti 2-kurs magistranti

ANNOTACIYA

Biz bul maqalamızda qaraqalpaq ádebiyatınıń belgili shayırı I. Yusupov shıǵarmalarınan betlik emes feyil toplamların, yaǵniy kelbetlik feyil, hal feyil, háreket atı feyil toplamların úyrendik. Shayır shıǵarmalarınan betlik emes feyil toplamların mısallar arqalı dáliyllep berdik.

Tayanış sózler: *Betlik emes feyil toplamları, kelbetlik feyil toplama, hal feyil toplama, háreket atı feyil toplama.*

Qaraqalpaq tilinde feyil toplamları basqarıwshı feyillerdiń morfologiyalıq belgisine qaray, betlik emes feyil toplamları hám betlik feyil toplamları bolıp, úlken eki gruppaga bólinedi.

Betlik emes feyil toplamlarınıń gruppasına hal feyil, kelbetlik feyil hám háreket atı feyilli toplamlar, al betlik feyil gruppasına shárt, buyırıq, tilek hám anıqlıq meyil basqarıwındaǵı toplamlardıń de-kómekshi feyili arqalı baylanısıp kelgen túrleri kiredi.¹

Betlik emes feyil toplamları betlik feyil toplamlarına qaraǵanda házirgi qaraqalpaq ádebiy tilinde keń qollanıladi.

Hal feyiller hár túrli formalardaǵı tolıqlawısh hám pısıqlawısh mánili sózlerdi basqarıp, hal feyil toplamın dúzedi. Hal feyil formaları feyil toplamın dúziw ushın óziniń háreketlik mánisin tolıq saqlap, eki tárepleme sintaksislik funkciya atqarıp turıwı tiyis: birinshiden, olar tiykarǵı is-háreketti pısıqlawıshlıq mánide sıpatlaydı, ekinshiden, tiykarǵı is-hárekettiń subiektine qatnaslı onıń qosımsha, ekinshi dárejeli is-háreketin bildiredi.

Kelbetlik feyiller hár túrli formadaǵı sózlerdi basqarıp kelbetlik feyil toplamın dúzedi. Kelbetlik feyildiń -ǵan, -gen (-qan, -ken) forması feyil toplamın dúziwde aktiv qollanıladi. Kelbetlik feyiller ataw formasında, seplik affiksli, tirkewish hám tirkewishlik xizmettegi kómekshi sózli bolıp keledi.

Háreket atı feyilleri ózine qatnaslı sózlerdi basqarıp, sol sózler menen birgelikte háreket atı feyil toplamın dúzedi. Olar strukturalıq jaqtan óziniń subiektine yamasa

¹ E. Dáwenov. M. Dáwletov. Házirgi qaraqalpaq ádebiy tiliniń grammatikası. Nókis. "Bilim" 1992

ekinshi dárejeli aǵzalarına iye boladı. Sol ózine qatnaslı sózler menen birgelikte bir sintaksislik funkciya-keńeytilgen aǵza funkciyasın atqaradı.

XX ásir qaraqalpaq ádebiyatınıń rawajlanıwında, jetilisiwinde onı idealıq, mazmunlıq, kórkemlik, janrlıq hám formallıq jaqtan bayıtıwda salmaqlı úles qosqan elimizdiń belgili shayırı Ibrayım Yusupov bolıp tabıladı. Qaraqalpaq ádebiyatınıń bayteregi, jetik kórkem sóz sheberiniń ádebiyatta ornı girewli. Bul jaǵday shayır dóretken ádebiy miyraslardıń poetikalıq tilinde kórinedi. Shayır shıǵarmaların tillik tárepten izertlegenimizde úlken itibardı talap etedi. Biz bul jumısımızda shayır shıǵarmalarında qaraqalpaq tilindegi betlik emes feyillerdiń qollanıwın kórip shıǵamız.

Shayır Ibrayım Yusupov shıǵarmalarında betlik emes feyilleriniń qollanıwı tómendegishe:

1. Hal feyil toplamınıń qollanıwı.

Bilim quwıp men qalaǵa sapar shekkende,

Haq jol tilep, anam menen uzattıń sende. [2.3]

“Qara tal”

Bul berilgen qatarlarda hal feyil toplamı bayanlawısttan uzaqlasıp, ayrımlanǵan sın pısıqlawısh xizmetinde kelgen. Hal feyil tolıqlawısh mánili sózdi basqarıp kelip, hal feyil toplamın dúzip kelgen.

Jaylawlarǵa **qurday qaplap** mal shaǵıp,

Keń dalalar dóner surdıń túgindey. [2.4]

“Kún shıǵıs jolawshısına”

Sın pısıqlawısh xizmetinde kelgen bul toplam bayanlawıshqa jaqın, ayrımlanbay kelgen. Hal feyil pısıqlawısh mánili sózdi basqarıp kelip, hal feyil toplamın dúzip kelgen.

Áwel payda boldıń kimniń basında,

Aral teńiz, Edil-jayıq qasında?

On ásirlik orıs jılhamasında,

Quwandım **atıńdı oqıp**, shógirme. [2.5]

“Shógirme”

Shayırdıń bul qosıǵında hal feyil tolıqlawısh mánili sózdi basqarıp kelip, hal feyil toplamın dúzip kelgen. Hal feyil toplamı sebep pısıqlawısh xizmetinde kelgen. Sebebi quwanıwǵa sebep bolıp atırǵanı shógirmeniń atın oqıǵanlıǵı.

Hámel ushın Aydos arın satqanda,

Begis, Mırjıq qanı saǵan qatqan ba?

Ernazardı jaw arqadan atqanda,

Sen **qanǵa boyalıp** jattıń shógirme. [2.5]

“Shógirme”

Berilgen qatarlardagi hal feyil toplamı toliqlawish manili sózdi basqarip kelip, sin pısqlawish xizmetin atqarip kelgen.

Kúnshıgariń Taǵjap, batısıń Arshan,
Aq altın mákanı qay jerge barsań,
Júz jap, mıń salmadan haǵlap aǵarsań,
Sonda da tartılmas suwıń, Kegeyli. [2.8]

“Kegeyli”

Berilgen qosıq qatarlarındaǵı feyil toplamı sin pısqlawish xizmetinde kelgen. Hal feyil óz anıqlawishına iye pısqlawish manili sózlerdi basqarip kelip hal feyil toplamın dúzip kelgen.

Arǵımaq jáwlanında Ámiw burqıp aǵadı,
Tań samalın jalıntıp sen barasań jaǵada, [2.8]

“Muxalles”

Bul qatarlarda hal feyil toplamı sin pısqlawish xizmetinde kelgen. Hal feyil toliqlawish manili sózdi basqarip kelip, toplam dúzip kelgen.

Seńseń postının sheship, jer alar keń tınısın,
Báhar baslaydı baǵda gúl qádemli júrisin. [2.9]

“Muxalles”

Bul qatarlarda hal feyil toplamı bayanlawishtan uzaqlasıp, ayrımlanǵan sin pısqlawish xizmetin atqarip kelgen. Hal feyil óz anıqlawishına iye toliqlawish manili sózdi basqarip kelip toplam dúzgen.

Erik gúllegende kelmediń yarım,
Alma gúlin bersem, almadıń yarım,
Basqa aǵashtıń gúli qalmadı, yarım,
Qırmızı ton kiyip anar gúlledi. [2.10]

“Anar gúlledi”

Joqarıdaǵı qosıq qatarlarında hal feyil óz anıqlawishına iye toliqlawishtı basqarip kelip hal feyil toplamın dúzip kelgen. Hal feyil toplamı sin pısqlawish xizmetinde kelgen.

Xosh bolıń, tallarım! Qosqa barayın,
Mardıyıp otırıp qawın jarayın. [2.21]

“Tallı jaǵıstaǵı eske túsiriwler”

Bul qosıq qatarlarında hal feyil toplamı sin pısqlawish xizmetinde kelgen. Hal feyil pısqlawish manili sózdi basqarip kelip toplam dúzgen.

Adamlardı bir-birine atqızıp,
Bul kók qaǵaz júrgizer óz hámirin. [3.5]

“Dollar”

Berilgen qatarlarda hal feyil toplamı sınıqlawısh xizmetinde kelip tur. Hal feyil tolıqlawıshı basqarıp kelip toplam dúzip kelgen.

Asqar tawdan ábihayat suw alıp,

Abat etip keldiń sonsha elatti. [3.7]

“Ámiwdárya”

Berilgen qatarlarda hal feyil toplamı sınıqlawısh xizmetinde kelgen. Hal feyil pısqılawısh hám óz anıqlawıshına iye tolıqlawıshı basqarıp kelip toplam dúzgen.

Sırlı árman aydawında sharshawdı bilmey,

Tal túslerde **qırǵıy ańlıp** dalada júrdim. [2.21]

“Watan”

Birinshi qatarda berilgen hal feyil toplamı bolımsız túrinen bolǵan –ma+y formalı toplam tiykarǵı is-háreketke qatnaslı sınıqlawısh xizmetinde kelgen. Al ekinshi qatardaǵı hal feyil toplamı hal feyildiń –ıp formasınan jasalıp, sınıqlawısh xizmetin atqarıp kelgen. Hal feyil tolıqlawısh mánili sózdi basqarıp, feyil toplamın dúzgen.

Qawın qosta, tútinliktiń basında aqsham,

Sen **qorıqshı ǵarrı bolıp** ertekler ayttıń. [2.22]

“Watan”

Berilgen qatarlarda hal feyil toplamı sınıqlawısh xizmetinde kelgen.

Tún ishinde **jartı paxsa ústinen qarap,**

Baqlar edim kól boyında janǵan otlardı. [2.22]

“Watan”

Bul qosıq qatarlarında hal feyil pısqılawısh mánili sózdi basqarıp kelip, hal feyil toplamın dúzip kelgen. Feyil toplamı sınıqlawısh xizmetinde kelgen.

Bul saparı kórip meni Táshkentte,

Salqın mıyıp tartıp “senbiseń” dediń. [2.26]

“Meniń jigit waqtım, seniń qız waqtıń”

Berilgen qatarlarda hal feyil toplamı sınıqlawısh xizmetinde kelgen. Hal feyil pısqılawısh mánili sózdi basqarıp kelip toplam dúzgen.

Quwanışımıdı qáytip aytardı bilmey,

Jutınıp, telmirip qaray berdim men. [2.26]

“Meniń jigit waqtım, seniń qız waqtıń”

Hal feyildiń –me+y formasınan jasalǵan toplam sınıqlawısh xizmetin atqarıp kelgen. Hal feyil tolıqlawısh mánili sózdi basqarıp kelip, hal feyil toplamın dúzip kelgen.

Júregimdi tırnap jılar “Tánawbar”,

Japıraqlardı tintip samallar eser. [2.27]

“Meniń jigit waqtım, seniń qız waqtıń”

Bul qosıq qatarlarında hal feyil toplamı sınıqlawısh xizmetinde kelgen. Hal feyil tolıqlawısh mánili sózdi basqarıp kelip, hal feyil toplamın dúzgen. Hal feyil toplamı bayanlawıshdan uzaqlasıp ayrımlanğan sınıqlawısh xizmetin atqarıp kelgen. Bul qatarlarda dıqqat etilgen sózler awıspalı mánide kelgen.

Kelbetlik feyil toplamının qollanıwı:

Keshki inirde júgırlasqan shoq shımshıqların,
Bergen mağan shoq minezin, shoq qılıqların. [2.3]

“Qara tal”

Berilgen qatarlarda kelbetlik feyil toplamın jasawda ónimli qollanılatuǵın -ğan, -gen, -qan, -ken formalarınan biri feyil toplamın basqarıp kelgen. Kelbetlik feyil toplamı anıqlawısh xizmetinde kelgen.

Aytsam **sen tuwralı esitkenimdi**,
Babalardıń bas kiyimi shógirme. [2.5]

“Shógirme”

Joqarıdaǵı qatarlarda kelbetlik feyildiń –ken+tartım+tabıs seplik forması toplamdı basqarıp kelip, tolıqlawısh xizmetin atqarıp kelgen.

Aydınında shorshıǵan aq shabaqqa,
Men qızıǵıp qarap turman, Kegeyli. [2.7]

“Kegeyli”

Joqarıdaǵı qosıq qatarlarında kelbetlik feyil toplamı anıqlawısh xizmetin atqarıp kelgen.

Suw ishiwge kelgen bir arıw maral,
Saǵan megzep qaldı, Ámiwdiń qızı. [2.13]

“Saǵınıw”

Bul qosıq qatarlarında kelbetlik feyil toplamı anıqlawısh xizmetin atqarıp kelgen.

Kewlim alıp qashtı **yar júrgen jaqqa**,
Kózimdi ashşam, ketip qalğan qızdaǵı. [2.11]

“Sulıw eken Alma Atanıń qızları”

Berilgen qatarlarda kelbetlik feyildiń –gen+tirkewish forması feyil toplamın basqarıp kelgen. Kelbetlik feyil toplamı orın pısqılawısh xizmetinde kelgen.

Suwdan bir mashındı qarmap ilgeni,
Moynıma salmaqshı bolıp kelgeni,
“Qashan jigit bolasań?” dep kúlgeni,
Esimde sır bermey sabır qılğan qız. [2.19]

“Tallı jaǵıstaǵı eske túsiriwler”

Shayırdıń bul qosıq qatarlarında kelbetlik feyildiń –gen+tartım qosımtalı forması kelbetlik feyil toplamın basqarıp kelip, baslawısh xizmetin atqarıp kelgen.

Kúnniń áptabınan qashqan samallar,
Sayada túslenip tınıǵar, oynar. [2.20]

“Tallı jaǵıstaǵı eske túsiriwler”

Berilgen qatarlarda kelbetlik feyil toplamı anıqlawısh aǵza xizmetinde kelgen.

Keshegi nart nárwan bolǵanın kórip,

Dedim: “Bunsha tez erjetip qalǵanbız!” [2.20]

“Tallı jaǵıstaǵı eske túsiriwler”

Berilgen qatarlarda kelbetlik feyil toplamı -ǵan+tabıs sepligi formasında kelip, tolıqlawısh aǵza xizmetin atqarıp kelgen.

“Durıs” dedi dawısı menen jıńıshke hám minsiz,

Perzentine uya toqıp turǵan qurqultay. [2.21]

“Watan”

Bul qatarlarda kelbetlik feyil toplamı anıqlawısh xizmetin atqarıp kelgen.

Tún ishinde jartı paxsa ústinen qarap,

Baqlar edim **kól boyında janǵan** otlardı. [2.22]

“Watan”

Bul qatarlarda kelbetlik feyil toplamı anıqlawısh xizmetin atqarıp kelgen.

Tawıstay taranǵan Tashkent qızları,

Doslıq izzetlerin kórsetti maǵan. [2.27]

“Meniń jigit waqtım, seniń qız waqtıń”

Berilgen qatarlarda -ǵan formalı kelbetlik feyil toplamı anıqlawısh xizmetin atqarıp kelgen.

Háreket atı feyil toplamınıń qollanılıwı:

Samal tursa, sen bir tegis ırǵalıp oyshań,

Saldamhraǵ oy oylawdı úyrettiń maǵan. [2.3]

“Qara tal”

Berilgen qatarlarda háreket atı feyil toplamınıń –w+tabıs sepligi forması toplam dúzip kelgen. Háreket atı feyil toplamı tolıqlawısh xizmetin atqarıp kelgen.

Óz elińniń bul múyeshin aralap,

Júregińde máńgi saqlap ketiwge,

Kún shıǵısqa sapar shekken azamat,

Asıq dostım **biziń jaqqa jetiwge**. [2.4]

“Kúnshıǵıs jolawshısına”

Berilgen qatarlarda háreket atı feyil toplamınıń –w+barıs seplik forması toplam dúzip kelgen. Feyil toplamı tolıqlawısh xizmetin atqarıp kelgen.

Oqıranar qayshı qulaq qanazat,

Jeldey júytkip seni alıp ketiwge,

Mingiń kelse ushqır tulpar, azamat,

Asıǵagór biziń jaqqa jetiwge... [2.4]

“Kúnshıǵıs jolawshısına”

Bul qatarlarda háreket atı feyil toplamınıń –w+barıs seplik forması toplam dúzip kelgen. Háreket atı feyil toplamı maqset pısıqlawısh xizmetinde kelgen.

Men hár bargán sayın Tashkentke,

Saǵan kórinbewge tırısar edim. [2.27]

“Meniń jigit waqtım, seniń qız waqtıń”

Berilgen qatarda háreket atı feyil toplamınıń –w+barıs seplik forması toplam dúzip kelgen. Feyil toplamı tolıqlawısh xizmetin atqarıp kelgen.

Qaraqalpaq ádebiyatındaǵı hárbir jazıwshı, shayırlar shıǵarmalarınıń tilin úyreniw – bul qaraqalpaq tiliniń eń áhmiyetli máselelerinen biri. Shayır shıǵarmalarında feyildiń basqa kategoriyaları sıyaqlı betlik emes feyil toplamları yaǵnıy kelbetlik feyil, hal feyil, háreket atı feyil toplamları qollanılǵan. Atap aytqanda, hal feyil toplamınıń –ıp, -ip, -p formaları jiyi gezlesedi, al -may, -mey bolımsız túri siyrek jaǵdayda qollanılǵan. Kelbetlik feyil toplamınıń -ǵan, -gen formaları, háreket atı feyil toplamınıń –ıw, -iw, -w formaları seplik qosımtaları menen keliwi jiyi gezlesedi. Kelbetlik feyil toplamınıń -tuǵın, -jaq formaları siyrek jaǵdayda shayıır shıǵarmalarında gezlesedi. Ulıwma alǵanda shayıır shıǵarmalarında betlik emes feyil toplamların úyreniw bunnan bılayda keńirek izleniwdi talap etedi.

ÁDEBIYATLAR

1. E. Dáwenov. M. Dáwletov. Házirgi qaraqalpaq ádebiy tiliniń grammatikası. Nókis. “Bilim” 1992
2. I. Yusupov. Pazıylet. Nókis. “Bilim” 2015
3. I. Yusupov. Hár kimniń óz zamanı bar. Nókis. “Qaraqalpaqstan” baspası 2004
4. I. Yusupov. Tańlawlı shıǵarmalarınıń eki tomlıǵı. Nókis. “Qaraqalpaqstan” baspası. 1992

БОШЛАНҒИЧ СИНФЛАРДА ИНТЕГРАЦИЯЛАШГАН ТАЪЛИМНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

(Аниқ ва табиий фанлар мисолида)

Салохитдинова Наврўза Муродулла кизи

Термиз иқтисодиёт ва сервис университети

“Ижтимоий-гуманитар фанлар” кафедраси

доц.в.б. катта ўқитувчиси, p.f.f.d. (PhD)

Эл. манзил: saloxitdinovanavruza@gmail.com

Аннотация: Ушбу мақолада аниқ ва табиий фанлар тушунчаларининг интеграциясини ифодалаш мақсадида, табиатишуносликнинг кўпгина тушунчаларини ва уларнинг муҳим хоссалари қатнаштириб масала тузилган. Бундан ягона мақсад, умумтаълим мактабининг барча синфларида 1-11-синф дарсликларини бир мартаба кўздан кечирганимизда математика ва табиатишунослик фанлари тушунчалари интеграцияни намоён этувчи жараёнларни, яъни, фанлар мавзулари ўртасидаги алоқадорликни учратиши мумкин. Шу сабабли, ушбу тадқиқот ишида масалалар ечимини янада ойдинлаштириш мақсадида табиий-ҳаётий мисоллар илмий услубда ифодаланган.

Таянч сўз ва тушунчалар: аниқ ва табиий фан, интеграция, тушунча, фанлараро алоқадорлик, технология, ўсимлик, ҳайвонот олами, мевали, дарахт, тўғри тўртбурчак, айлана, ёгин.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

(На примере точных и естественных наук)

Аннотация: Это статья интеграцию концепций точных и естественных наук, в данной статье представлена проблема, связанная со многими концепциями естествознания и их важными свойствами. Единственная цель этого состоит в том, что, когда мы смотрим на учебники для 1-11 классов во всех классах средней школы, мы можем увидеть процессы, которые отражают интеграцию понятий математики и естественных наук, то есть связь между наукой предметы. Поэтому, чтобы еще больше прояснить решение проблем в этой исследовательской работе, примеры из естественной жизни представлены научным образом.

Ключевые слова и понятия: точные и естественные науки, интеграция, понимание, междисциплинарная связь, технологии, флора, фауна, фрукты, дерево, прямоугольник, круг, дождь.

IMPROVING INTEGRATED EDUCATION IN PRIMARY SCHOOL

(On the example of exact and natural sciences)

Annotation: *This article is an integration of the concepts of exact and natural sciences, this article presents a problem related to many concepts of natural science and their important properties. The sole purpose of this is that when we look at textbooks for grades 1-11 in all grades of high school, we can see processes that reflect the integration of the concepts of mathematics and science, that is, the relationship between science subjects. Therefore, to further clarify the problem solving in this research paper, natural life examples are presented in a scientific manner.*

Key words and concepts: *exact and natural sciences, integration, understanding, interdisciplinary communication, technology, flora, fauna, fruit, tree, rectangle, circle, rain.*

Кириш. Дунё миқёсида жамиятни ахборотлаштириш, технологияларнинг шиддат билан ўзгариши, замонавий касб эгаларининг ўзига хос психологик хусусиятлари, ёш авлодни тарбиялаш ва ўқитиш учун бир қатор талабларни белгилайди. Замонавий мактабнинг бошланғич синфини тугаллаб юқори синфга қадам қўювчи ўқувчи сўнгги фаолиятида янги техника ва технологияга оид маданиятни эгаллабгина қолмай, балки уни ривожлантира оладиган, салоҳияти жихатдан мукамал, ташаббускор ва ижодий фикрлайдиган инсон бўлиши керак.

Таълимдаги устуворликлар ҳозирда маълум бўлган билим, кўникма ва малакалар таркибини шакллантиришдан ўқувчиларнинг интеллектуал ва ўқув-ижодий қобилиятларини ривожлантиришга ўтди. Бу деган сўз ҳар бир фан тушунчалари ирмоғининг ягона дарёга бирлашиб оқишини англатади, зеро дарё серсув бўлсагина уммонга қадар етиб боради. Тадқиқот ишимизда ушбу инноватсион фаолиятнинг ижобатини кўриш мақсадида, аниқ ва табиий фанлар тушунчасининг интеграциясига алоҳида урғу бердик. Ҳар бир фан доирасида ўқув-ижодий фаолиятни ташкил этиш орқали ижодий қобилиятларни ривожлантириш вазифаларини ҳал қилиш керак. Мактабда ўқувчи ижодий қобилиятларини шакллантиришга бўлган эҳтиёж ўқувиждий фаолият учун замонавий технологияларни, ушбу жараённинг шакллари, услублари ва воситаларини ишлаб чиқишни, тегишли дидактик ва ўқув-методик таъминотни, ўқув-ижодий вазифалар мажмуасини ва ҳ.к. яратиш долзарблигини тақозо этади. 2030-йилгача белгиланган халқаро таълим концепсиясида “Бутун ҳаёт давомида сифатли таълим олишга имконият яратиш” долзарб вазифа сифатида

белгиланган.² Шу асосда, таълим тизимида, барча фан педагоглари, жумладан, математика ва табиий фан ўқитувчилари касбий фаолиятида методик тайёргарлик компетентлиги даражасини ошириш, ижодий тафаккурини ривожлантиришга йўналтирилган замонавий таълим технологияларидан фойдаланиш имкониятини кенгайтириши зарурдир.

Мақсад: Мамлакатимизда таълим соҳасидаги ислохотлар натижасида, жумладан, математика фанини халқаро таълим стандартлари талабларига мос ўқув жиҳозлари ва илғор методлар ва усуллар асосида ўқитиш имкониятлари яратилган. Математика фанининг амалиёт билан алоқасини таъминлаш ва янада чуқур, мустахкам ўрганиш долзарб масалалардан ҳисобланади. Шу сабабли, “Уч муаммо” (озик-овқат, кийим-кечак, уй-жой)нинг замонавий ечимлари асосини ташкил қилувчи фанлар: математика, кимё-биология, геология каби табиий фан йўналишларида фундаментал ва амалий тадқиқотлар фаоллаштирилиб, олимларга барча шарт-шароитлар яратилиб берилиши таълим тизими сифатини оширишда асос бўла олади³. Хусусан, ушбу мақолада бошланғич синфларнинг математика ва табиатшунослик дарсларидаги ўзаро интеграциясини юқорги фикрларимиз далили сифатида келтирамиз.

Изланиш объекти. Бошланғич синф табиатшунослик дарсларида ёпиқ уруғли ўсимликлар ҳақида гап кетганда, ўсимликлар-Қуёш нури, ҳаво, тупроқ ва сувдан ўз ҳаёти учун зарур моддаларни олиб, танасида тўплаш қобилиятига эга тирик организмлар эканлиги ҳақида маълумот берилади⁴. Табиатшунослик дарсида куйида келтирилган билимларни эгаллаган ўқувчи, мевалар иштироки билан тузилган масалаларни тўғри мушоҳада қилаолади. Ўлкамиз боғларида олма, нок, шафтоли, ўрик, олхўри, олча, гилос, беҳи каби мевали дарахтлар парвариш қилинади. Эрта баҳорда кунлар илий бошлаши билан дарахтлар куртак чиқариб, гуллай бошлайди.⁵ Май ойи бошида гилос, май охири ва июн ойи бошида ўрик ҳамда эртаги олма мевалари пишади. Июн ойида олча, шафтоли, олхўри мевалари ҳам бирин-кетин пиша бошлайди. Июл ва август ойларида нок ва олма мевалари пишади. Беҳи сентябр ва октябр ойларида етилади. Ўлкамизда мевали буталардан анор, анжир, малина ва қорағат маданий ўсимлик сифатида етиштирилади (1-расм). Анор ва анжир новдасидан кўпайтирилади. Анжир июн ойида, анор август ойида пишади. Малина ва

² Inncheon declaration /Education 2030. Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (World Education Forum, 19-22 may, 2015 y. Incheon, Republic of Korea)

³ Президент Ш. М. Мирзиёев 2020 йил 24 январдаги Олий Мажлисга Мурожаатномасидан.

⁴ Бахрамов А., Шарипов Ш. ва Набиева М. “Табиатшунослик” Умумий ўрта таълим мактабларининг 4-синфи учун дарслик. Т.: “ШАРҚ”-2020. Б.54

⁵ Бахрамов А., Шарипов Ш. ва Набиева М. “Табиатшунослик” Умумий ўрта таълим мактабларининг 3-синфи учун дарслик. Т.: “Чўлпон”-2019. Б.69

қорағат илдизларидаги куртаклардан кўпайтирилади. Малина ва қорағат мевалари июн ойидан бошлаб пишади. Улар доривор ўсимлик ҳисобланади.⁶

Қўлланиладиган услуб. Хўш, келтирилган юқорги жумлаларда аниқ ва табиий фанлар интеграцияси мавжудми? Ҳа, албатта! Ўсимликка сув зарурлигини билган ўқувчида, ўсимликнинг ривожланишида сувнинг миқдори қанча бўлиш кераклиги ёки, ўсимликка бир кунда, бир ҳафтада, бир ойда, ...қанча сув зарур бўлади, каби саволлар туғилади. Мазкур саволларга эҳтиёж бўлмаслиги учун, табиатшунослик ўқитувчиси ёпиқ уруғли ўсимликлар мавзусини математикага боғлаб ўтиши мақсадга мувофиқ бўлади. Бу каби маълумотларни айнан табиатшунослик дарсларида ўқувчиларга ўргатиб борилади, бироқ, биргина бирор мева турини олсак, дейлик, 1 кг ўрикдан қанча ўрик қоқиси олинishi ҳақида фикр юритилмайди. Ушбу мавзунини математика дарсида математик билимлар билан тўлдиришнинг имкони бор, бунинг учун ўқувчиларга қуйидаги масалани берамиз:

Масала: 10 кг ўрикдан 6 кг ўрик қоқиси олинса, 24 кг ўрик қоқиси олиш учун қанча ўрик сарфланади?

Шу ўринда болага бу мевадан нега қоқи тайёрланиши ва унинг аҳамияти, хусусан қандай фойдали хусусиятлари борлигини айнан табиий фанлар тушунча беради. Бу орқали ўқувчининг илмий дунёқараши ҳаётий фаолиятда ўз тасдиғини топиб, мустаҳкамланишига асос бўлади. Шунини ҳам такидлаш жоизки, математик масалалар ҳаётий тузилсагина унинг ёш ўқувчилар фаолиятидаги ўрни бекиёс бўлади. Қуйида ўрикнинг таркиби ва фойдали хусусиятларининг илмий асосланган манбаларини келтириб ўтамиз: Ўрикнинг 100 grammi 44 ккални ташкил қилиб, ундан 0.9 граммни оксиллар, 0.1 граммни ёғлар, 9 граммни углеводлар ташкил қилади. Қуритилган ўрикнинг фойдали хусусиятлари қуйидагилар томонидан белгиланади:

- витаминлар (А, В, С);
- минераллар (магний, калий, фосфор, калтсий, темир, натрий);
- органик кислоталар ва пектинлар;
- овқатланиш;
- юқори даражада глюкоза ва фруктоза.

Демак, бевосита бу меванинг ҳам, ундан тайёрланган қоқининг ҳам фойдаси юқори эканлигини гувоҳи бўлиш мумкин. Шу асосда масаланинг жавобини ҳам топиш қийинчилик туғдирмайди. Чунки масала шартини ҳам, унинг ички моҳияти ҳам болага ҳар томонлама тушунарли бўлди. Энг муҳими, бу жараёнда ушбу маълумотларни айтиб ўтиш дарсининг умумий вақтига ҳам таъсир этмайди.

⁶ Бахрамов А., Шарипов Ш. ва Набиева М. “Табиатшунослик” Умумий ўрта таълим мактабларининг 3-синфи учун дарслик. Т.: “Чўлпон”-2019. Б.70

Шунингдек, табиатшунослик дарсида ўтилган ўрик мавзусида олган билими янада шаклланади.

Масала: Кийик соатига 70 км/с тезлик билан югуради. У 5 соатда қанча масофани босиб ўтади?

Ҳайвонлар- ўсимликлар ва бошқа жонзотлар билан озиқланадиган тирик организмлар.⁷ Кийиклар-ташқи кўриниши, тузилиши, ҳаёт кечириши ва келиб чиқиши, ҳатто тана ўлчами ҳар хил ҳайвонларни ўз ичига олади. Кўп турлари Африкада, айрим турлари Жанубий ва Марказий Осиёда яшайди. Гўшти, териси ва шохи учун овланади.

Бу масаланинг ечимида осон арифметик амал бажариши мумкин лекин ундан олдин кийик ҳақида бошланғич синф табиатшунослик дарсларида берилган маълумотни интеграциялашни тавсия этамиз. Мақсад, илмий билимлар янада ҳаёт билан боғлаб тушунтира олишдан иборат.

Масала: а) Боғда гул айлана шаклидаги 8 м жойга экилган. Ҳар 1 метрда 1 та атиргул кўчати ўтказилган бўлса, жами нечта дона атиргул экилган?

б) Гул экилган жой 8 м ли кесма шаклида бўлиб, унда атиргул кўчати ҳар 1 метрда 1 тадан ўтказилган. Жами нечта атиргул кўчати экилган?⁸

Масала: Боғ барпо қилиш учун 976 туп олма кўчатини олиб келишди. Ҳар бир қаторга 8 тадан кўчат экилди. Кўчатлар неча қаторга экилган?⁹

Бундай масалаларда кўчат, гулнинг экилиши геометрик(математик) билимларни талаб қилади. Масалан, бир хил масофанинг сақланиши. Бўш жойнинг (кўчат,гул экилиши лозим бўлган ер) қандай шаклда эканлиги(айлана, тўғри тўртбурчак, квадрат, учбурчак) аҳамият берилади ва шунга кўра кўчат ёки гул экилади. Бу мисолдан кўриниб турибдики, тўғри топилган масофа ва шакли орқали гул ва кўчатнинг ҳам тўғри экилиши табиатнинг янада обод бўлишига хизмат қилади. Ушбу фикрлар фанлараро тушунчалар интеграциясини оқлайди деб айта оламиз.

Шунингдек, кундалик ҳаётимизга назар солсак, табиатшунослик ва математика фанларининг тушунчалар интеграциясини кўп мисолларда учратишимиз мумкин. Хусусан, иссиқхоналарда математик ҳисоб-китоблар асосий ўринда туради. Бундан кўзланган мақсад, мукамал математик ҳисоб китоб юритиш орқали, муаззам табиатдан самарали фойдаланиш ва халқни она табиатимиз неъматларидан баҳраманд қилишдир.

⁷ Бахрамов А., Шарипов Ш. ва Набиева М. “Табиатшунослик” Умумий ўрта таълим мактабларининг 4-синфи учун дарслик. Т.:”ШАРҚ”-2020. Б.54

⁸ С.Бурхонов, Ў.Худоёров, Қ.Норкулова, Н.Рузикулова, Л.Гоибова “Математика” Умумий ўрта таълим мактабларининг 3-синфи учун дарслик. Т.:”ШАРҚ”-2019. Б.19

⁹ С.Бурхонов, Ў.Худоёров, Қ.Норкулова, Н.Рузикулова, Л.Гоибова “Математика” Умумий ўрта таълим мактабларининг 3-синфи учун дарслик. Т.:”ШАРҚ”-2019. Б.52

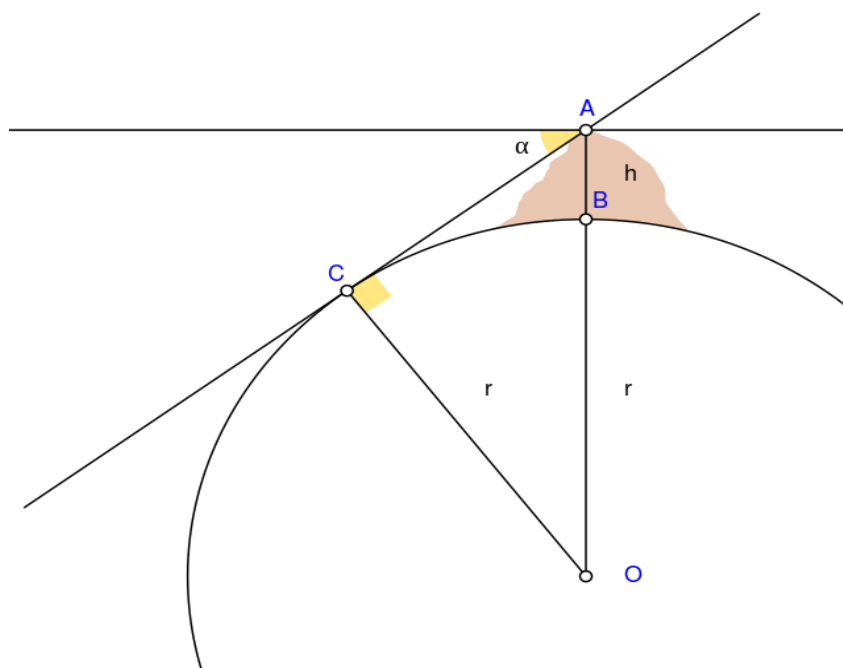
Масала: Иссиқхонада етиштирилган 784 кг помидор ва 672 кг бодринг узилди. Помидор 7 кгдан, бодринг 6 кг дан яшикларга жойланди. Помидор ва бодринг жами нечта яшикка жойланган?¹⁰

Бу келтирилган масала замирида, биргина иссиқхонанинг сабзавот етказиб бериш қуввати баён этилган, бу эса унумдор тупроғимиз ажойиботларининг математик рақамлардаги ифодасини англатади.

Масала: Деразада 3 та гулдон турибди ва уларга сув қуймоқчи бўлсак, уларнинг бир хил ривожланиши учун 1 стакан сувни тенг тақсимлашимиз лозим. (Бунда 1 бутунни 3 қисмга бўлишимизни яъни, $1/3$ ни англатади.)

Ушбу масала ечимида гулларни ҳам ўз фарзандингиздек парвариш қилсангиз, улар бир хил бўйи бастда ва бир-биридан қолишмайдиган чиройда улғаяди. Албатта, бунга эришиш учун математикадан каср тушунчаси билан яқиндан таниш бўлиш талаб этилади.

Илмий янгилиги. Аниқ ва табиий фанлар тушунчаларининг интеграциясига яна бир мисол сифатида тарихга назар солсак, Абу Райҳон Беруний Американи математик ҳисоб-китобларда кашф этди. Албатта бу жараёнда табиат муҳитининг ҳам ўз ўрни бор. Ер Шари экваторининг узунлигини ҳисоблашда ҳам жуда кам хатоликка йўл қўйган. Берунийнинг ютуғи – табиий ва математик билимларни ўзаро уйғунликда билгани ҳисобланади. Абу Райҳон Беруний бундан минг йил аввал ер куррасининг тортишиш кучини ўта аниқлик билан ҳисоблаб чиққан(2-расм).



2-расм. Абу Райҳон Беруний — Ер курраси узунлиги.

¹⁰ С.Бурхонов, Ў.Худоёров, Қ.Норқулова, Н.Рузикулова, Л.Гоибова “Математика” Умумий ўрта таълим мактабларининг 3-синфи учун дарслик. Т.:”ШАРҚ”-2019. Б.54

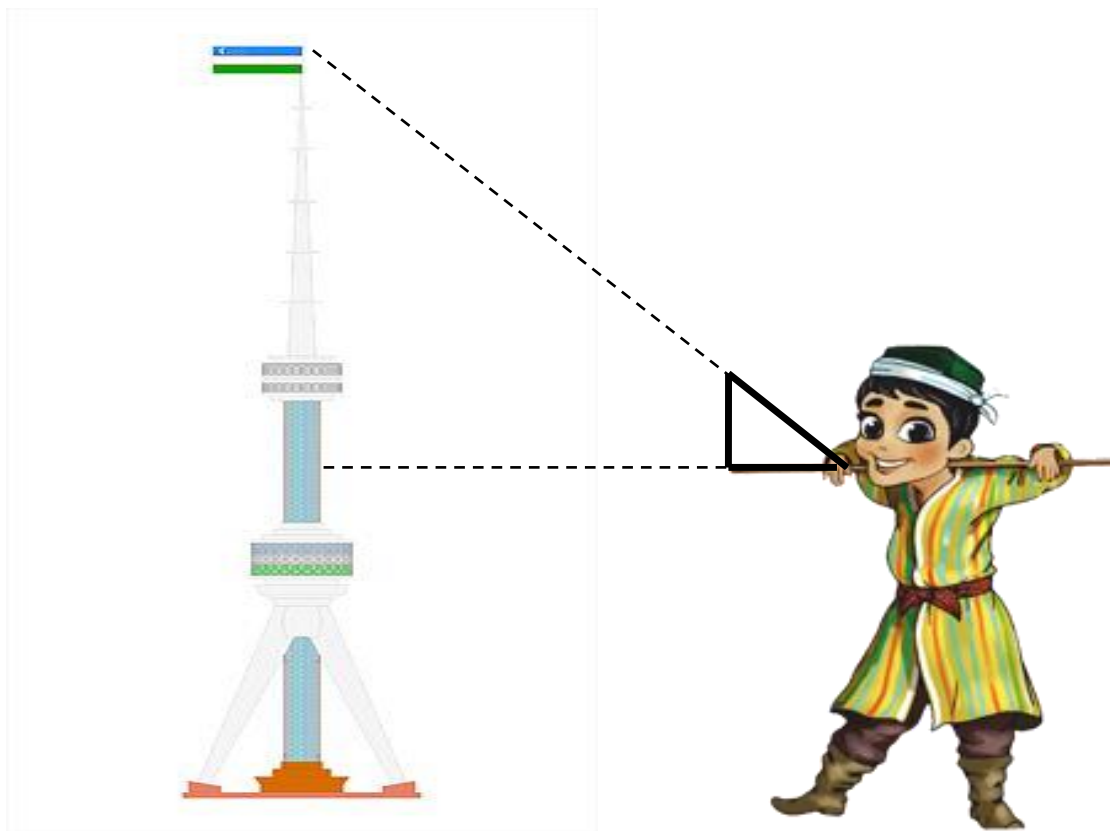
Бугунги кунда, АҚШнинг нуфузли олими Америка қитъасининг мавжудлиги ҳақидаги ғояни илк бор олға сурган даҳолар рўйхатига Беруний номини киритишни таклиф этади. Бошқа олимларнинг фикрига кўра, Европа ва Осиё қитъасидан ташқари яна бошқа номаълум ер массалари мавжудлиги ҳақида мулоҳаза қилиш Американи кашф этиш ҳисобланмайди. Америка ва Ўзбекистон оралиғини қарийб 11 000 километр масофа ҳамда тубсиз ва чексиз океан ажратиб турсада, гўёки, бизга ҳар сафар Америка янгидан кашф этилгандек туюлайверади.

Тарихдан яхши биламизки, Америка қитъасининг борлиги ҳақида Колумбдан олдин ўзбек олими айтганди. Американинг очилиши расман 1492 йилнинг 12 октабри деб ҳисобланади. Ўша куни машҳур европалик жаҳонгашта денгизчи Христофор Колумб янги олам соҳилларига лангар ташлайди. Энди яна ўзбек олимига қайтамиз. 973 йилда Хоразм худудида туғилган Абу Райҳон Берунийнинг бугунги замонавий кашфиётларни яралишида анчагина меҳнати сингган. Беруний Ер сайёрасининг ўлчовини аниқлик билан ўлчаган дунёдаги биринчи олимдир. Беруний ўлчами бугунги олимларнинг ҳисоб-китобларидан (компютерда ҳисоблаганда албатта) атиги 17 километрга фарқланади. Ер ўлчовини билганда у Осиё, Африка ва Европа қитъалари дунёнинг унча катта бўлмаган бўлаги $\frac{2}{5}$ қисмини англатишни маълум қилади. Хўш қолган $\frac{3}{5}$ қисми нимадан иборат. Абу Райҳон Беруний Европа ва Осиё ўртасида бошқа қитъа борлигига оид илмий гипотезасини илгари суради. Беруний умрида океан кўрмаган инсон бўлсада, буюк ихтироси билан “Буюк кашфиёт тожи”ни кийишга ҳақли. Тўғри, у Христофор Колумб каби ёғоч кемада Америка соҳилига қадам қўймаган бўлсада, Америкадан 11 000 километр узоқликда туриб, ақл машъали ила ўз қалами учидан янги кашфиёт ғоясини берди ва бу В асрдан сўнг ўз тасдиғини топди. Берунийнинг ушбу ютуқларида унинг географик ва математик билимларининг боғлиқлигидан тўла хабардор бўлганлигини билдиради.

Масала: Минора баландлигини ўлчашда чўпон тоёғидан фойдаланиб қандай ўлчаш мумкин?(3-расм)

Ушбу масала ечимини қуйида 3-расмда кўрсатилган босқичлар ҳамда 7-синф “Геометрия” дарслигида берилган “Бурчак биссектрисасининг хоссаси” мавзуси асосида бажарамиз:¹¹

¹¹ А.Аъзамов, Б.Хайдаров, Е.Сариқов, А.Кўчқоров, У.Сағдиев “Геометрия” Умумий ўрта таълим мактабларининг 7-синфи учун дарслик. Т.: “Янгийўл Полиграф Сервис”-2017. Б.110



3-расм.

Миноранинг бўйини ўлчаш. Газета варағини букиб, бир бурчаги 45° бўлган тўғри бурчакли учбурчак ясаймиз. Сўнг шундай нуқтада турамызки, 1) учбурчакнинг бир катети вертикал, бир катети горизонтал бўлсин; 2) миноранинг учи гипотенуза бўйлаб ўтган нурда ётсин. (4-расм) Агар турган нуқтамиздан минорагача масофани ўлчаб, унга бўйимизни қўшсак, миноранинг бўйи чиқади.

***Қўшимча маълумот:** Телеминоранинг баландлиги: 375 метр, пойдеворининг баландлиги: 11 метр.

Масала: Йилига қанча ёғин ёғади?

1 йилда қанча ёғин ёғганини ҳисоблаш учун математика ва арифметик амалларга мурожаат қилсак,, ёғин(ёмғир, қор) бу табиат ҳодисалари эканлигини ҳисобга олиб, ушбу масала юзасидан бошланғич синф табиатшунослик дарслигида келтирилган маълумотларни илова қилишни ҳам жоиз билдик:

Океан, денгиз, дарё ва кўллар суви мунтазам буғланиб туради. Дала, боғ ва бошқа жойлардаги ўсимликлардан ва нам тупроқдан ҳам сув буғланади(5-расм). Осмонга кўтарилган сув буғлари булутларни ҳосил қилади. Шамол булутларни бир жойдан бошқа жойга ҳайдайди. Булутдаги сув заррачалари бирлашиб, сув томчиларини пайдо қилади. Сув томчилари эса ер юзига ёмғир бўлиб ёғади. Ҳаво совуқ пайтларда булутда муз заррачалари ҳосил бўлади. Улар бирикиб, қор учқунларини ҳосил қилади. Баҳорда баъзан дўл ҳам ёғиши мумкин. Дўл

нўхатдек, баъзида ундан ҳам катта бўлади. Дўл экинларни пайҳон қилиши, боғдаги меваларга шикаст етказиши мумкин. Ёмғир, қор ва дўл-ёғинлардир.¹² Йилига ерга 519 000 км³ ёмғир ёғади (ҳар км³ бу миллиард тонна сув дегани).

Хулоса. Ушбу мақолада қуйидаги келтирилдиган фикрлар хулоса сифатида, ўйлаймизки, тадқиқот ишимиздан кўзланган мақсадимизни оқлайди:

- аниқ ва табиий фанлар тушунчаларининг интеграциясига мисол сифатида тарихга назар солсак, Абу Райҳон Беруний Американи математик ҳисоб-китобларда кашф этди. Албатта бу жараёнда табиат муҳитининг ҳам ўз ўрни борлиги;

- аниқ ва табиий фанлар тушунчаларининг интеграцияси жараёнида маълумотларни айтиб ўтиш дарсинг умумий вақтига таъсир этмаслиги;

- шунингдек, аниқ ва табиий фанлар тушунчаларининг интеграцияси орқали ўқувчиларнинг илмий билимлари янада ҳаёт билан боғлаб тушунтира олишдан иборатлиги ва бундан кўзланган мақсад, мукамал математик ҳисоб-китоб юритиш орқали, муаззам табиатдан самарали фойдаланиш ва халқни она табиатимиз неъматларидан баҳраманд қилишдир;

- ҳамда, келтирилган масалалар замирида унумдор тупроғимиз ажойиботларининг математик рақамлардаги ифодасини англашдан иборатдир.

Тавсиялар: Табиатшуносликнинг кўпгина тушунчаларини ва уларнинг муҳим хоссаларини қатнаштириб масала тузиш мумкин. Умумтаълим мактабининг барча синфларида 1-11-синф дарсликларини бир маротаба кўздан кечирганимизда бу каби жараёнларни, яъни, фанлар мавзулари ўртасидаги алоқадорликни учратиш мумкин. Бунда ҳақиқатдан узоқлашмаслик, ҳаёт билан боғлиқ ҳолда бўлиши тавсия этилади. Чунки, педагогнинг ҳар бир айтган фикри ўқувчи хотирасида сақланади. Энг муҳими, жараённи ўқувчи қанчалик теран англаса, кенг тушунча берилса ўзлаштириши ҳам шунчалик самарали бўлади деб ҳисоблаймиз. Тадқиқот ишида берилган бу масалалар ва ҳаволаларни:

- бошланғич синф 3-4-синф ўқувчилари учун уларнинг математик ва табиий фан бўйича билимларини, дунёқарашини фанлар интеграцияси орқали шакллантиришни назарда тутати;

- ҳамда, бошланғич синф ўқитувчиларига очиқ дарслар ва семинарларда, шунингдек, синфдан ва дарсдан ташқари вақтларда аниқ ва табиий фанлар тўғрақларида фойдаланишлари учун методик қўлланма сифатида тавсия этамиз.

¹² Баҳрамов А., Шарипов Ш. ва Набиева М. “Табиатшунослик” Умумий ўрта таълим мактабларининг 3-синфи учун дарслик. Т.: “Чўлпон”-2019. Б.22-24

Адабиётлар рўйхати:

1. Президент Ш. М. Мирзиёев 2020 йил 24 январдаги Олий Мажлисга Мурожаатномасидан.

2. Incheon declaration /Education 2030. Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (World Education Forum, 19-22 may, 2015 y. Incheon, Republic of Korea)

3. Бахрамов А., Шарипов Ш. ва Набиева М. “Табиатшунослик” Умумий ўрта таълим мактабларининг 3-синфи учун дарслик. Т.:”Чўлпон”-2019. Б.69

4. Бахрамов А., Шарипов Ш. ва Набиева М. “Табиатшунослик” Умумий ўрта таълим мактабларининг 4-синфи учун дарслик. Т.:”ШАРҚ”-2020. Б.52-54

5. С.Бурхонов, Ў.Худоёров, Қ.Норқулова, Н.Рузикулова, Л.Гоибова “Математика” Умумий ўрта таълим мактабларининг 3-синфи учун дарслик. Т.:”ШАРҚ”-2019. Б.54

6. А.Аъзамов, Б.Ҳайдаров, Е.Сариқов, А.Қўчқоров, У.Сағдиев “Геометрия” Умумий ўрта таълим мактабларининг 7-синфи учун дарслик. Т.:”Янгийўл Полиграф Сервис”-2017. Б.110

7. Н.М.Салохитдинова “Бошланғич синф математика фанларидан олиндиған назорат ишлари ва халқаро баҳолаш дастурлари ўртасидаги узвийликни таъминлаш (бошланғич синф математика фани мисолида)” НамДУ илмий ахборотномаси - Научный вестник НамГУ. 2020 йил 12-сон. 15-19-б.

8. Салохитдинова Наврўза Муродулла қизи, Эрданаев Рузибой Холмухаммадович “Рақамли дунё шароитида таълимга инновацион ёндашувнинг педагогик асослари”/ Янги Ўзбекистонда педагогика фанини инновацион ривожлантириш истиқболлари: назария ва амалиёт Илмий-амалий конференция материаллари. 2021/10/6. Б. 271-274
<https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=631985372222107309&btnI=1&hl=ru>

9. Салохитдинова Наврўза Муродулла қизи “Development prospects of primary education integration (on the example of exact and natural sciences)” //Жамият ва инновациялар журнали. Р.221-225. Special Issue-7 (2021)
<https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=11965514625128930189&btnI=1&hl=ru>

10. Saloxitdinova Navro‘za Murodulla qizi “Boshlang‘ich sinflarda inetgratsiyalashgan ta‘limni takomillashtirish” O‘quv qo‘llanma. ISBN 978-9943-8417-9-6. Т.:”Tamaddun”. -2022. В.125.

BOSHLANG‘ICH SINFLARDA MA‘NAVYI-MA‘RIFIY TADBIRLARNI TASHKIL ETISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI

Salohiddinova Zumrad Murodullayevna

Termiz davlat pedagogika instituti magistranti

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada maktab yosh avlodning dunyoqarashini tarkib topish, g‘oyaviy, siyosiy jihatdan chiniqtirishi, yuksak axloqiy fazilatlariga ega qilishi, ma‘naviy-ma‘rifiy jihatdan yetuk, mehnatga va ongli kasb tanlashga tayyorlashi lozim. Bu vazifalarni hal qilishda o‘qituvchi muhim rol o‘ynaydi. Chunki u bir sinf sharoitida tarbiyaviy vazifalarni amalga oshirishga qaratilgan ishlarni tashkil etadi va boshqaradi.*

***Tayanch so‘zlar:** maktab, tarbiyaviy vazifa, dunyoqarash, axloqiy fazilat, ma‘naviy-ma‘rifiy jihat, pedagogik asos.*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДУХОВНО- ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

***Аннотация.** В этой статье школа должна формировать мировоззрение молодого поколения, воспитывать его идейно и политически, приобретать высокие нравственные качества, взрослеть духовно и интеллектуально, готовить его к труду и сознательному выбору профессии. Большую роль в решении этих задач играет педагог. Потому что он организует и руководит работой, направленной на выполнение учебных задач в условиях классной комнаты.*

***Ключевые слова:** школа, воспитательная миссия, мировоззрение, нравственная добродетель, духовно-воспитательный аспект, педагогическая основа.*

PEDAGOGICAL PRINCIPLES OF ORGANIZING SPIRITUAL AND EDUCATIONAL EVENTS IN THE PRIMARY SCHOOL

***Annotation.** In this article, the school should form the worldview of the young generation, train it ideologically and politically, acquire high moral qualities, mature spiritually and intellectually, and prepare it for work and a conscious choice of profession. The teacher plays an important role in solving these tasks. Because he organizes and manages work aimed at the implementation of educational tasks in a classroom environment.*

***Keys words:** school, educational mission, worldview, moral virtue, spiritual and educational aspect, pedagogical basis.*

Hozirgi davr talabi maktabdagi o'quv - tarbiya ishlarini amalga oshirayotgan pedagogik jamoa oldiga juda katta vazifalar qo'yimoqda. Maktab yosh avlodning dunyoqarashini tarkib topish, g'oyaviy, siyosiy jihatdan chiniqtirishi, yuksak axloqiy fazilatlarga ega qilishi, ma'naviy-ma'rifiy jihatdan yetuk, mehnatga va ongli kasb tanlashga tayyorlashi lozim. Bu vazifalarni hal qilishda o'qituvchi muhim rol o'ynaydi. Chunki u bir sinf sharoitida tarbiyaviy vazifalarni amalga oshirishga qaratilgan ishlarni tashkil etadi va boshqaradi.

Unda o'qituvchi quyidagi vazifalarni bajarishi lozim:

1. O'ziga yuklatilgan sinfdagi ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarni amalga oshiradi. Bu vazifalarni bajarayotganda u yolg'iz o'zi emas, balki shu sinfdagi dars berayotgan turli fan o'qituvchilari bilan hamkorlikda va ularga suyanganda holda o'quvchilarda milliy dunyoqarash asoslarini shakllantiradi, axloqiy tarbiyasini rivojlantiradi[2; 221-b.]. O'quvchilarning darsdan tashqari tadbirlarini tashkil etadi va sinf jamoasini mustahkamlaydi.

2. O'quvchilar bilimiga bo'lgan qiziqish va qobiliyatini o'stirish, har bir o'quvchining individual-psixik xususiyatlarini hisobga olgan holda kasbga yo'naltirish va hayotiy maqsadlarni shakllantirish o'qituvchining alohida vazifasidir. Ayni paytda har bir o'quvchining sog'ligini mustahkamlashga ham alohida e'tibor beradi.

3. Boshlang'ich sinf o'qituvchisining diqqat markazida o'quvchilarning darsning yuqori o'zlashtirishlarini ta'minlash masalasi turadi. Buning uchun u har bir o'quvchining kundalik o'zlashtirishidan voqif bo'ib turadi. Orqada qolayotganlarga o'z vaqtida, kechiktirmay yordam uyushtiradi.

4. Sinfdagi o'quvchilarning o'zini-o'zi boshqarish ishlarini yo'naltirib turadi. Ular ishtirokida sinf jamoasining ijtimoiy foydali ishlardagi ishtirokini hamda maktab miqyosida uyushtirilayotgan ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarda o'z sinfining faol qatnashishini ta'minlaydi.

5. O'qituvchi shu sinfdagi dars berayotgan barcha fan o'qituvchilari o'rtasida o'quvchilarga nisbatan yagona talablar o'rnatilishiga erishiladi, ota-onalarga pedagogik bilimlar tarqatib, oila bilan maktab o'rtasidagi aloqani mustahkamlaydi.

Ko'rinib turibdiki, vazifa keng va murakkab, ularni muvaffaqiyatli hal qilish boshlang'ich sinf o'qituvchisining shaxsiy sifatlariga ham bog'liqdir. Sinf rahbarining shaxsiy sifatlariga ham bog'liqdir. O'qituvchining shaxsiy sifatlariga qo'yiladigan talablar o'quvchiga o'qituvchiga qo'yiladigan talablardan farq qilmaydi. O'qituvchi asosiy tarbiyachi, O'quvchilar ma'naviy jihatdan andoza oladigan shaxs bo'ganligi uchun ham, bu talablar uning shaxsiy fazilatiga aylanib ketishi bilan tarbiyada alohida rol o'ynaydi.

Darhaqiqat, umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarni mustaqil hayotga tayyorlash, vatanimizning ongli bunyodkorlarini tarbiyalash, ularda milliy urf -

odatlarimizga, an'analarimizga va udumlarimizga hurmat hissini shakllantirish milliy va umumbashariy qadriyatlarimizni chuqur anglashga o'rgatish, ularni hurmat qilish, millatlararo totuvlik tuyg'usini singdirish, ularda baynalmillik, yuksak ma'suliyat hissini tarbiyalashni davr taqozo etmoqda.

Ma'lumki, zamonaviy pedagogik ta'limning asosiy vazifalaridan biri- bu ta'lim mazmunini milliylikka yo'naltirish asosida o'quvchilarda yangicha fikrlash va ijodiy dunyoqarashni shakllantirishga yo'naltirilganligi bilan qiyoslanadi[1; 127-b.]

O'quvchilarda, xususan, boshlang'ich sinf o'quvchilarida yangicha pedagogik tafakkurni shakllantirishning faol shakllari bilan bir qatorda umumiy o'rta ta'lim, xususan, boshlang'ich ta'lim mazmunini milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida shakllantirish aniqlanadi. Shuningdek, bu jarayonda quyidagi muhim vazifalarni hal etish nazarda tutiladi:

- o'quvchilarning umummilliy madaniy saviyasini rivojlantirish;
- o'quvchilarning ijtimoiy faolligini o'stirishda milliylik va baynalmillik tamoyilidan foydalanish;
- o'quvchilarni boshqa millat vakillariga nisbatan hurmati va do'stona munosabatini shakllantirish;
- o'quvchilarni baynalmillal ruhda tarbiyalashda sinfdan tashqari ishlarning imkoniyatlaridan to'laqonli foydalanish.

Mazkur vazifalarni hal etish uchun ta'lim-tarbiya tizimini ishlab chiqish, ma'muriy to'siqlarni bartaraf etish, boshlang'ich sinflardagi sinfdan tashqari ishlar jarayonini demokratlashtirish asosida mazmuniga baynalmillal ruhni singdirish zaruriy chora-tadbirlardan sanaladi.

O'zni kelganda "Tarbiya" tushunchasiga alohida to'xtalsak, tarbiya-bu shaxsni ma'naviy-ma'rifiy jihatdan shakllantirish, yosh avlodda ijtimoiy dunyoqarashni qaror toptirishga qaratilgan uzluksiz jarayon hisoblansa, baynalmillal tarbiya-tarbiyaning o'ziga xos yo'nalishi bo'ib, bunda asosiy e'tibor shaxsdagi tolerantlik, millatlararo muloqot, hamjihatlik sifatlarini shakllantirishga yo'naltiradi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarni tashkil etishda interfaol metodlardan foydalanishning asosiy maqsadi o'quvchilarning dars jarayonida vaqtni unumli tashkil etish, ularning aqliy, mehnat va ijodkorlik faoliyatini rivojlantirish, ijtimoiy moslashuvni qaror toptirish va mustaqil ravishda fan asoslarini o'zlashtirishlari uchun imkoniyat yaratishdan iborat.

Shu nuqtai nazardan yondashadigan bo'lsak, boshlang'ich sinf o'quvchilarida ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarni tashkil etishda sinfdan tashqari ishlarning o'zni va roli beqiyosdir chunki o'quvchilarning jamiyat, davlat, millatga xos urf-odatlar, dastlabki ijtimoiy tasavvurlarni boshlang'ich sinflarda tez va samarali qaror topadi.

Buni boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh individual xususiyatlari misolida ham ko'rishimiz mumkin.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari idroki o'tkirligi ravshanligi, sofligi, aniqligi, hayolining yorqinligi, xotiraning kuchliligi, tafakkurining yaqqolligi, o'zining qiziquvchanligi, ishonuvchanligi bilan boshqa yoshdagi bolalardan ajralib turadi[4; 14-b.]. Ularning insoniy munosabatlar tizimida ham alohida o'rin egallayotganligini, ota-onasi yaqinlari, atrofida uнга yosh boladek emas, balki o'z vazifalari, majburiyatlari bor bo'lgan, o'z faoliyat natijasiga ko'ra hurmatga sazovor bo'lishi mumkin bo'lgan alohida shaxs sifatida munosabatda bo'adilar. Bu davrda bolaning "Men shuni xohlayman" motividan "Men shuni bajarishim kerak" motivi ustunlik qila boshlaydi. Ko'rinib turibdiki, mazkur yosh davrida bolalarda ma'suliyat va javobgarlik hissi ustunlik qila boshlaydi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ta'limiy va tarbiyaviy faoliyatining yetakchi shakli-bu jamoaviylik[3; 125-b.]. Chunki, jamoaviy faoliyat boshlang'ich sinf o'quvchilarida ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarni tashkil etishda muhim shart-sharoit sifatida ko'zga tashlanadi. Xo'sh unda boshlang'ich sinf o'quvchilari bilan tashkil etiladigan ma'naviy-ma'rifiy tadbirlar qanday bo'lishi lozim? Bunday faoliyatni tashkil etishning asosiy shartlari:

birinchidan, o'qituvchi tomonidan tashkil etilgan ma'naviy-ma'rifiy tadbirlar o'quvchilar tomonidan baravariga qabul qilinishi;

ikkinchidan, tadbirlarni o'zaro taqsimlangan holda birgalikda bajarilishi;

uchinchidan, o'zaro nazorat va ma'suliyat mavjud bo'lishi;

to'rtinchidan, ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarning tashkil etilishi va uning uning yo'ga qo'yilishini o'quvchilarning o'zlari nazorat etib borishlari kabi xususiyatlar.

Keltirilgan jihatlardan ko'rinib turibdiki, sinfdan tashqari ishlar jarayonida ana shunday ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarni yo'lga qo'yish imkoniyatlarining mavjudligini e'tiborga olsak, boshlang'ich sinf o'quvchilari ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarning o'zni muhim va ta'sirli jarayon ekanligini anglashimiz mumkin.

O'qituvchi faqat ta'lim-tarbiyaning birligi emas, balki ularning xususiyatlarini ko'ra bilishlari muhimdir. Maktabdagi tarbiya inson shaxsini tarkib toptirish yuzasidan olib boriladigan ulkan ishining bir qismi xolos, u o'quvchining ilgari tajribalarini hisobga olgan holda tashkil etiladi, undagi barcha yaxshi sifatlarni o'stirib, noto'g'ri tasavvurlar, odatlarni tuzatib borishi va bo'ajak sifatga zamin tayyorlashi kerak. Ma'naviy-axloqiy tarbiya o'quvchi maktabni tamomlagandan keyin ham tugallanmaydi, u butun umr bo'yi davom etadi.

Kichik maktab yoshining yana bir xarakterli jihati bu davrda bolaning o'zini - o'zi boshqarishga o'tishi bilan tavsiflanadi. Mustaqillikka moyillikning rivojlanishi ikki yo'nalishda amalga oshiriladi:

1. Mustaqillikning shaxs xislati sifatida vujudga kelishi ijtimoiy muhitga bog'liq.

2. Mustaqillikning shaxs xislati sifatida shakllanishida individual xususiyatlar va shaxs yashaydigan, mehnat qiladigan jamoada vujudga kelgan munosabatda uning ijtimoiy faolligi namoyon bo'adi.

Ma'naviy-ma'rifiy tadbirlar ta'lim berish bilan bog'liq bo'lgani holda, o'z xususiyatlariga, o'ziga xos vazifalari, uni tashkil etishning forma va metodlariga ega bo'ib, maxsus ravishda o'rganilishi lozim. O'quvchilarni ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarning muhim sharti ularning o'quv va o'qishdan tashqi xilma-xil faoliyatlarining birligi to'g'risidagi tushunchalar bilan bog'liqdir.

Ko'rinib turibdiki, xulosa qilib aytganda, har ikki yo'nalishda shaxs faolligi va mustaqilligining shakllanishi bevosita ijtimoiy muhit doirasida kechar ekan, bu xulosa ham boshlang'ich sinf o'quvchilari bilan olib boriladigan ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarning dolzarblik darajasini yana bir bor isbotlab, bu jarayon ijtimoiy hamkorlik, ijtimoiy tarbiya masalalariga jamoatchilik nuqtai nazaridan yondashish masalasini shakllantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mavlonova, N. Raxmonqulova "Boshlang'ich ta'limning integratsiyalashgan pedagogikasi" T.: Ilm-Ziyo 2009.127-b.
2. Saloxitdinova Navro'za Murodulla qizi "Development prospects of primary education integration (on the example of exact and natural sciences)" // Jamiyat va innovatsiyalar jurnali. P.221-225. Special Issue-7 (2021) <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=11965514625128930189&btnI=1&hl=ru>.
3. Saloxitdinova Navro'za Murodulla qizi "Boshlang'ich sinflarda inetgratsiyalashgan ta'limni takomillashtirish" O'quv qo'llanma. ISBN 978-9943-8417-9-6. T.: "Tamaddun". -2022. B.125.
4. Salokhitdinova, Navruza Murodulla qizi "Providing membership between testing and international assessment programs from primary school mathematics (An example of elementary school math)" / Scientific Bulletin of Namangan State University-2020. B. 14-19. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=eufxhxgAAAJ&citation_for_view=eufxhxgAAAJ:TFP_iSt0sucC.
5. To'rayeva O. "Milliy qadriyatlarimiz-faxrimiz, g'ururimiz. -T.: "Chashma-Print", 2007. 121-b.

BARQAROR ENERGETIKA TA'MINOTIGA ERISHISH USULLARI

¹X.O.Qo'chqorov, ²D.A.Yusupov, ³P.M. Xudayqulov

¹NamDU dotsenti, f-m.f.n, ²NamDU katta o'qituvchi, ³NamDU talabasi

dilmurod.yusupov.2020@inbox.ru

Annotatsiya: Ushbu ishda talabalarning ilmiy fikrlashlari doirasida barqaror energetika ta'minotiga erishish usullari, qayta tiklanadigan va tiklanmaydigan energetika manbalarining kelajakdagi istiqbollari haqida o'zaro qiyosiy masalalarning ahamiyati va zarurati haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: Qiyosiy masalalar, innovatsion texnologiyalar, Venn diagrammasi, keys-stadi, energetika, asosiy energetika manbalari, barqaror energetika, energetikaga ehtiyoj, kelajak energiyasi, bir kilovatt soat, bir birlik energiya ulushi.

Abstract: In this work, the importance and necessity of mutual comparative issues about the methods of achieving sustainable energy supply, the future prospects of renewable and non-renewable energy sources are discussed in the framework of students' scientific thinking.

Key words: Comparative issues, innovative technologies, Venn diagram, case study, energy, main energy sources, sustainable energy, energy needs, future energy, one kilowatt hour, share of one unit of energy.

Kirish.

Ma'lumki, talabalarni ilmiy dunyoqarashlarini shakllanishida va modda tuzilishi haqida zamonaviy tasavvurga ega bo'lishlarida yadro fizikasi o'ta muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga yadro fizikasi mavzulari kvant fizikasi bo'limida asosiy ahamiyatga ega bo'lib, ularni o'rganish jarayoni murakkab tushuntiruv apparatlarini qo'llashni va ma'lum darajada abstraksiyalashga oid ko'nikmalar bo'lishini talab etadi.

Ishning o'rganilganlik darajasi va adabiyotlar tahlili. Hozirgi mavjud atom yadrosi fizikasiga oid darsliklar va metodik adabiyotlarni tahlilidan ko'rinadiki, bu sohada taklif etilayotgan ayrim mavzu materiallari talabalarni yangilangan bazaviy bilimga ega bo'lishlari uchun yetarli deb bo'lmaydi. O'quv materiallari paragraflaridan yadro reaksiyalari, atom reaktorlari va yadro energetikasi kabi mavzular mazmunini atroflicha o'rganish asosida quyidagilarni aytish mumkin. Turli hildagi energiya

manba'lari ish tamoillari, ularning energiya ta'minotiga qo'sha olishi mumkin bo'lgan ulushlari, barqaror ishlashdagi o'ziga xos tomonlari va tabiiy joylashuvdagi imkoniyat darajalarini adabiyotlarda yetarlicha yoritilgan [1]. Su bilan birga ularni ekologiyaga ta'siri, xavfsizlik darajalari va energiyani qanday narx bilan olinishi haqida ham ma'lumotlar mavjud [2]. Lekin, barcha ma'lumotlar bo'lishiga qaramay jaxon hamjamiyatida barqaror energetika o'rni haqida xali yagona fikrga kelinmaganligi ham adabiyotlarda uchraydi. Aytish kerakki, qayta tiklanuvchan energiya manba'lari ham, qazilma yonilg'ili energiya manba'lari ham, yadroviy energiya manba'lari ham ekologik muxit va insonga ta'sir etadigan o'ziga xos jiddiy muammolarni keltirib chiqaradi.

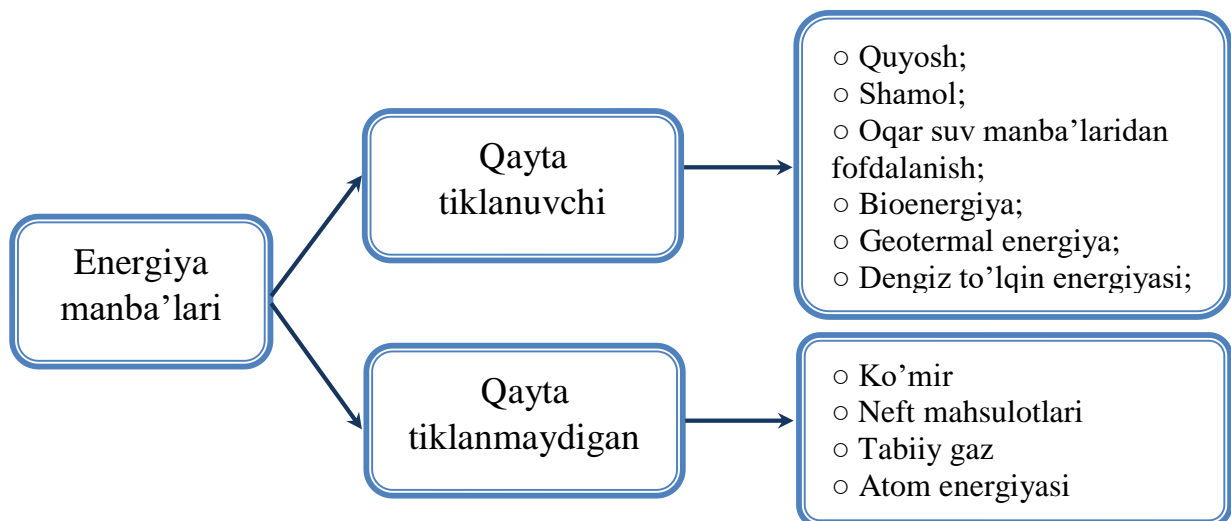
Vaholanki, uzluksiz ta'lim tizimini innovatsion texnologiyalar asosida yo'lga qo'yish konsepsiyasida – dunyo miqyosida bugungi keskin raqobatga bardosh bera oladigan milliy ta'lim tizimini yo'lga qo'yish, darslik va o'quv qo'llanmalarni zamon talablari asosida takomillashtirish, ularning yangi avlodini yaratish, o'quv dasturlari va standartlarni optimallashtirish kabi masalalarni xal etish zarurati ko'rsatib o'tilgan bo'lsada, hozirda o'rganilayotgan o'quv mavzulari mazmuni real hayotda amal qilayotgan zamonaviy qurilmalar ish tamoyili mazmunini aks ettirishda ancha orqada qolmoqda. Ayniqsa, yadro fizikasini o'qitilishida AESlarni yangi avlodi haqida ma'lumotlar yo'qligi, ular haqida zamonaviy tasavvurni bera olmaydi. Bunday tafovutni innovatsion texnologiyalar asosida komp'yuter texnologiyalari va qiyosiy masalalardan foydalanib yadro fizikasini o'qitish metodikasini takomillashtirish orqali bartaraf etish bugungi kunning dolzarb muammolaridan sanaladi.

Asosiy qism

Jahon hamjamiyatining bugungi rivojlanish bosqichida elektr energiyasini ishlab chiqarish manbalarini umumiy energiyaga qo'shadigan ulushi issiqlik energetikasi – ko'mir 39%, gaz 22%, gidroenergetika – suv oqimi energiyasi 17%, yadro energetikasi 11%, boshqa turlardagi manbalar 11 % ni tashkil etadi [2].

Bulardan ko'rinadiki, hozirda asosiy manba qazilma yonilg'i hisobiga to'g'ri kelmoqda. Yuqorida aytilgan energetika muammolariga ko'ra, ularning kelajak imkoniyati keskin kamayib bormoqda.

Shu ma'noda hozirgi kunda o'z energetikasini rivojlantirishda barcha turdagi energiya manba'larini kelajagi qanday natijalarga olib kelishi mumkinligi haqida to'la amaliy taxlil bilimlarga ega bo'lish o'ta muximdir. Quyidagi 1- rasmda tabiatdagi barcha energiya turlari keltirilgan.



1-rasm. Tabiatdagi energiya manbalari.

Ko'rinib turibdiki energiya manbalari asosan, zangori energiya va qazilma boyliklaridan ajraladigan energiya (yadroni bo'linishidan ajralgan energiya ham) ga bo'linar ekan. Ko'rsatilgan energiya manbalarini ichida, bizga yuqori sarmoya berayotgan energiya manbalarini alohida ajratib, ularni asosiy energetika manbalari deb ataymiz. Bularga Atom elektrostansiyasi (AES), Hidroelektrostansiya (GES), Issiqlik elektrostansiyasi (IES), Quyosh elektrostansiyasi (QES), Shamol elektrostansiyasi (SHES) kiradi. Bu energetika manbalarining umumiy energiyadagi ulushi anchayin salmoqlidir. Shuningdek, bu turdagi energiya maba'laridan foydalanishda ularga qo'yiladigan asosiy talablarni tahlillari asosida [2] va farqlardagi keskinlikni yumshatish maqsadida biz zarur parametrlarni oltita shartli ko'rsatgichlar bilan baholab natijalarni quyidagi 1-jadvalda keltirdik.

1-jadval.

Barcha turdagi elektr energiyasi manba'larini yaratilish zaminida yotgan birlamchi tabiiy manba'lar.

№	Asosiy energiya manbalari	Xom-ashyo	Qolgan zaxirasi (yil)	Umumiy energiya-dagi ulushi (%)	Energiyaning birlamchi manbasi	F.I.K (%)	Foydalanish muddati (yil)
1	Atom elektrostansiyasi (AES)	Uran, Plutoni	3000	11	Yadro bo'linishidan ajralgan issiqlik	32-40	40-50
2	Shamol elektrostansiyasi (ShES)	Shamol	Uzoq	3,1	Shamolning kinetik energiyasi	45-48	20-25
3	Quyosh elektrostansiyasi (QES)	Elektromagnit nurlanish	Uzoq	1,9	Quyoshning elektromagnit nurlanishi	15-18	25
4	Gidroelektrostansiya (GES)	Suv oqimi	Uzoq	17	Daryolardagi suv harakati	85-90	100
5	Issiqlik elektrostansiyasi (IES)	Ko'mir	270	39	Ko'mirning kimyoviy energiyasi	30	70
		Gaz	70	22	Gazning kimyoviy energiyasi	25-35	70
		Neft	50	6	Neft mahsulotlarining kimyoviy energiyasi	30-35	70

Barcha energiya manba'larini taqqoslash va ularning mamlakatimizdagi imkoniyatlarini baholab, ekologiyaga va salomatlikka zarari katta bo'lgan tabiiy qazilmali yonilg'ich manba'lardan foydalanmay, zangori energetika va yadro energetikasidan foydalanish eng optimal yo'l ekanini talabalarga turli innovatsion o'quv texnologiyalari yordamida yuqorida keltirilgan holatlarni va yangi avlod energetik qurilmalari ish tamoillarini namoyishli tarzda o'qitishni yo'lga qo'yish lozim. Ayniqsa, bir birlik energiya ishlab chiqarish uchun turli manba'lar qancha xom ashyo talab etishi va atmosferaga qancha zararli gaz chiqarishini solishtirish ham yadro energetikasi foydasi tomon bo'lishini turli masalalar yechish orqali ko'rsatilishi maqsadga muvofiq bo'ladi [3].

1-jadval asosida asosiy energiya manbalari va ularning samaradorligi, afzalliklari va kamchiliklari, ekologik havfsizligi, barqaror energetik ta'minotda qay biri samaraliroq ekanligi to'g'risidagi ma'lumotlar asosida talabalarning ilmiy dunyoqarashlarini shakllantiruvchi masalalar keltiramiz.

1-na'munaviy masala: Atom elektrostansiyasida 1 g uran panchalanganda hisoblashlarga ko'ra 1 million kkal issiqlik ajraladi [4]. 1 kilovatt soat = 860 kkal ga teng ekanligidan [6] biz 1 kilovatt·soat energiya olish uchun qancha uran parchalanishi kerakligini proporsiya orqali tushuntiramiz. $\eta = 40\%$ [7], η – foydali ish koeffitsiyenti (AES).

$$\eta = (m_f/m_u) \cdot 100\% , m_u - \text{topilsa}$$

$$1 \text{ g} - 10^6 \text{ kkal} \quad m_u = 100 m_f / \eta \quad (1)$$

$$m_f - 860 \text{ kkal} \quad m_f = 0,00086 \text{ g}, (1) \text{ ifodaga ko'ra:}$$

$$m_u = 0,00086 \cdot 100/40 = 0,00215 \text{ g.}$$

Bu yerda, m_f – elektr energiyaga aylanish uchun bo'lingan foydali massa. m_u – umumiy bo'lingan massa.

Demak, $m_u = 0,00215$ uran moddasi parchalansa 1 kwt·soat elektr energiyasi hosil bo'ladi.

2-na'munaviy masala: Issiqlik elektrostansiyasida 1 kg toshko'mir to'la yonganda 7000 kkal issiqlik chiqadi. 1 kilovatt·soat = 860 kkal ga teng ekanligidan biz 1 kilovatt·soat energiya olish uchun qancha toshko'mir to'la yonishi kerakligini proporsiya orqali tushuntiraman. $\eta = 30\%$ [8], η – foydali ish koeffitsiyenti (IES – ko'mirli).

$$\eta = (m_f/m_u) \cdot 100\% , \text{ bundan } m_u - \text{topilsa}$$

$$1 \text{ kg} - 7000 \text{ kkal} \quad m_u = 100 m_f / \eta \quad (2)$$

$$m_f - 860 \text{ kkal} \quad m_f = 0,123 \text{ kg}, (2) \text{ ifodaga ko'ra:}$$

$m_u = 100 \cdot 0,123/30 = 0,409 \text{ kg}$. Bu yerda, m_f – elektr energiyaga aylanish uchun yongan toshko'mir massasi. m_u – umumiy yongan toshko'mir massasi. *Demak, 0,409 kg yoki 409 g toshko'mir to'la yonganda 1 kWt·soat elektr energiyasi hosil bo'ladi.*

3-na'munaviy masala: Issiqlik elektrostansiyasida 1 kg neft yonganda 11000 kkal issiqlik chiqadi [9]. 1 kWt·soat = 860 kkal ga teng ekanligidan, 1 kWt·soat energiya olish uchun qancha neft to'la yonishi kerakligini proporsiya orqali tushuntirsak $\eta = 30\%$ [10], η – foydali ish koeffitsiyenti (IES – neftli).

$$\eta = (m_f/m_u) \cdot 100\% , \text{ bundan } m_u - \text{topilsa}$$

$$1 \text{ kg} - 11000 \text{ kkal} \quad m_u = 100 m_f / \eta \quad (3)$$

$$m_f - 860 \text{ kkal} \quad m_f = 0,078 \text{ kg}, (3) \text{ ifodaga ko'ra:}$$

$m_u = 100 \cdot 0,078 / 30 = 0,26 \text{ kg}$. Bu yerda, m_f – elektr energiyaga aylanish uchun sarflangan neft massasi. m_u – umumiy yongan neft massasi.

Demak, 0,26 kg yoki 260 g neft to'la yonganda 1 kWt·soat elektr energiyasi hosil bo'ladi.

4-na'munaviy masala: Issiqlik elektrostansiyasida 1 m³ metan gazi maxsus qurilmalarda to'la yondirilganida 8000 kkal issiqlik chiqadi [11]. 1 kWt·soat = 860 kkal ga teng ekanligidan biz 1 kWt·soat energiya olish uchun qancha gaz maxsus

qurilmada yonishi kerakligini proporsiya orqali tushuntiramiz. $\eta = 30\%$ [10], η – foydali ish koeffitsiyenti (IES-metan gazli).

$$\eta = (m_f/m_u) \cdot 100\%, \quad \text{bundan } m_u - \text{topilsa}$$

$$1 \text{ m}^3 - 8000 \text{ kkal} \quad m_u = 100 m_f / \eta \quad (4)$$

$$m_f - 860 \text{ kkal} \quad m_f = 0,1075 \text{ m}^3$$

(4) ifodaga ko'ra: $m_u = 100 \cdot 0,1075 / 30 = 0,36 \text{ m}^3$. Bu yerda, m_f – elektr energiyaga aylanish uchun sarflangan metan gazi massasi. m_u – umumiy yongan metan gazi massasi.

Demak, 0,36 m³ metan gaz to'la yonganda 1kWt-soat elektr energiya hosil bo'ladi.

5-na' munaviy masala: Quyosh elektrostansiyasida 1 m² yer yuzasiga yurtimizda o'rtacha yiliga 1600 kWt-soat energiya tushadi, shundan 15 % elektr tokiga aylansa, yurtimizdagi 1 m² quyosh paneli orqali yiliga 200-240 kWt-soat elektr energiyasi olinadi. 1 yilda 300-320 kun quyoshli bo'lishini inobatga olsak 1 kunda o'rtacha 1 m² dan 0,75 kWt-soat elektr energiyasi olinadi. Umumiy yer maydonimiz 448 ming km² ga tengligidan foydalanib umumiy qancha energiyaga olishimizni bilsak bo'ladi [12]. Quyidagi proporsiya orqali 1 kWt-soat energiya olish uchun qancha quyosh paneli kerakligini hisoblasak:

$$1 \text{ m}^2 - 0,75 \text{ kWt-soat}$$

$S_f - 1 \text{ kWt-soat}$ $S_f = 1,33 \text{ m}^2$. Bu yerda S_f - 1 kWt-soat elektr energiyasi olinishga mo'ljallangan quyosh paneli.

Demak 1,33 m² quyosh batareyalari orqali 1 kunda o'rtacha 1 kWt-soat elektr energiyasi olinar ekan.

6-na' munaviy masala: Shamol elektrostansiyada shamolning kinetik energiyasi elektr energiyaga aylanishini hisobga olsak. $E_k = mv^2/2 = \rho Vv^2/2 = \rho Slv^2/2 = \rho \pi R^2lv^2/2$ bu yerda, ρ - havoni zichligi ($\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$), R - g'ildirak radiusi, l - g'ildirak qalinligi, v - shamol tezligi. Agar 1 kWt-soat elektr energiyasi, kinerik energiyaning 45% iga tengligini hisobga olsak, $E_k = 100 \cdot 1/45 = 2,22 \text{ kWt-soatga}$ teng ekan. $E_k = 36000000 \cdot 2,2 = 7,92 \cdot 10^6$ joulga teng. Agar $R = 50$ metr, $l = 10$ metr bo'lsa $v = (E_k / \rho \pi R^2 l)^{1/2}$ formuladan foydalanib 1 kWt-soat elektr toki olish uchun shamol tezligi qancha bo'lishini topsak bo'ladi. $v = (7,92 \cdot 10^6 / 1,29 \cdot 3,14 \cdot 10 \cdot 50^2)^{1/2} = 8,5 \text{ m/s}$ ekan. Bundan tashqari shamol elektrostansiyada energiyasi shamol minorasi balandligi (h), shamol g'ildiragi diametriga bog'liq ravishda o'zgaradi. Parraklar soniga bog'liq emas. Minora qancha balandligi bo'lsa, shamol g'ildiragining diametri qancha katta bo'lsa shamol elektrostansiyalarining quvvati shuncha yuqori, samaradorroq bo'ladi.

7-na' munaviy masala: Hidroelektrostansiyalarda 1 kWt-soat elektr toki olish. 1 kWt-soat = 3600000 Joul yoki 860 kkal ga tengdir. $E = mgh$ ekanidan foydalansak $m = 1000 \text{ kg}$ suv generatorga qancha balandlikda tushsa 1 kWt tok olish mumkin desak,

$g = 9,81\text{m/s}^2$ e'tiborga olib hisob kitob qilinsa $3,6 \cdot 10^6 = 10^3 \cdot 9,81 \cdot h$
 $h = 3,6 \cdot 10^6 / 9,81 \cdot 10^3 = 364$ m. FIK ni 85% ligini inobatga olsak [13]
 $h = 100 \cdot 3,6 \cdot 10^6 / 85 \cdot 9,81 \cdot 10^3 = 431,7$ m.

Demak, 431,7 metrdan 1000 litr suv gidroturbinaga tushganda 1 kVt·soat elektr toki chiqadi.

To'g'on balandligi qancha katta bo'lsa, turbinaga shuncha kam suv tushadi, lekin chiqayotgan tok o'zgarmaydi. Gidroturbina quvvatini oshirish uchun to'g'on balandligi va tushayotgan suv miqdorini ko'paytirish kifoya.

Ushbu keltirilgan na'munaviy masalalardan yadro fizikasi ta'limi jarayonida foydalanish metodikasini shakllantirish, shuningdek, yuqoridagi ma'lumotlar va qo'shimcha adabiyotlar bilan tanishishdan so'ng biz tomonimizdan ishlab chiqilgan Venn diagrammasi (2-rasmda keltirilgan) va Keys usullari yordamida mavzuni o'rganilsa, samarasi yuqori bo'ladi.



2-rasm. Asosiy energiya manbalarining o'zaro qiyosiy taxlili.

Venn diagrammasi asosan 2 va 3 farqlovchi jihatlarni hamda umumiy tomonlarini solishtirish yoki taqqoslash yoki qarama-qarshi qo'yish uchun qo'llaniladi. Keys usulida esa, ob'ektning muayyan davrdagi bayoni ifodalangach, muhokoma uchun keysga doir savollar to'ldiriladi. Natijada talabalarni energiya manba'lari haqida real tasavvurga ega bo'lishlaridan tashqari tizimli fikrlash, solishtirish, taqqoslash, tahlil qilish ko'nikmalari rivojlantiriladi.

Xulosa. Yadro va boshqa turdagi energiya manba'larini ijtimoiy iqtisodiy hayotdagi muhim xarakteristikalarini o'zaro taqqoslashga imkon beruvchi ma'lumotlar tahlili talabalarni energiya manba'larini mamlakatimizdagi imkoniyatlarni baholab ekologiya va salomatlikka zararli qazilmali yonilg'i manba'lari o'rniga zangori va yadro energetikasidan foydalanish zaruratini idrok etishlariga yordam beradi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Виктор, М. Мурошов, Д. (1997). Развитие ядерной энергетики: глобальные проблемы и стратегии. *Основные материалы. Бюллетень МАГАТЭ*, 39/2/1997.
2. Qo'chqorov, X.O., Yusupov, D.A. (2022). Turli xildagi energiya manba'lari xavfsizlik va istiqbol darajalarini taqqoslash orqali o'rganish usullari. *Zamonaviy ta'lim*. 5 (114). 16-24.
3. Yusupov, D.A. (2022). Komp'yuter texnologiyalari yordamida yadro fizikasini o'qitish samaradorligini ortirish usullari. *Zamonaviy ta'lim*. 2 (111). 52-57.
4. Rahmatov, I.I., Soliyeva, Z.N. (2022). O'zbekistonda shamol elektrostansiyalaridan foydalanish. *Science and Education Scientific Journal* 3(6). 409-412.
5. U.S. Energy Information Administration. (2014). *Today in Energy. Monthly generator capacity factor data now available by fuel and technology*. Электронный ресурс. <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=14611#>
6. *Shamol energiyasi*. https://azkurs.org/pars_docs/refs/57/56498/56498.pdf
7. Pardayev, O. (2020). *Yadroning parchalanishidan chiqadigan energiya odatdagi yoqilg'i manbalari yonishidan chiqadigan energiyadan benihoya katta*. Zarnews. <https://zarnews.uz/uz/post/yadroning-parchalanishidan-chiqadigan-energiya-odatdagi-yoqilgi-manbalari-yonishidan-chiqadigan-energiyadan-benihoya-katta>
8. Strategic vision the role of fossil energy and carbon management in achieving net zero greenhouse gas emissions. (2022). <https://www.energy.gov/sites/default/files/2022-04/2022-Strategic-Vision-The-Role-of-Fossil-Energy-and-Carbon-Management-in-Achieving-Net-Zero-Greenhouse-Gas-Emissions.pdf>
9. Ko'mir ekvivalenti. <https://www.euronuclear.org/glossary/coal-equivalent/>
10. Fueling progress. <https://www.energy.gov/fecm/transformational-power-systems>
11. NIST Chemistry WebBook. *Heat Values of Various Fuels*. <https://world-nuclear.org/information-library/facts-and-figures/heat-values-of-various-fuels.aspx>
12. Xayriddinov, M. (2022). Yashil energetika barqaror iqtisodiy taraqqiyot asosi *Yangi O'zbekiston gazetasi*. 1183. www.yuz.uz/uz/news/yashil-energetika-barqaror-iqtisodiy-taraqqiyot-asosi
13. Hydroelectric Power. *Electropaedia*. https://www.mpoweruk.com/hydro_power.htm

MASOFAVIY O‘QITISH TIZIMLARIDA MAVJUD RISKLAR VA ULARNI MINIMALLASHTIRISH ISTIQBOLLARI

**Bekmirzayev Obidjon Nuraliyevich, Samarov Husnutdin Kamardinovich,
Xabibullayev Jahongirbek Doniyorbek o‘g‘li**

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnologiyalari Universiteti

bekmirzayevobidjon1989@gmail.com

Annotatsiya: Masofaviy ta'limning ahamiyati va ehtiyojini inobatga olgan holda, so'nggi yillarda Oliy ta'limda o'qitish metodologiyasi keskin o'zgardi. Shubhasiz, Masofaviy o'qitish tizimiga qaratilgan risklarni minimallashtirish hamda buzg'unchi hujumlaridan himoyalash borasida nazariy va ilmiy asoslangan yechimlar taklif qilindi. Masofaviy o'qitish tizimi har bir darajadagi barcha ob'ektlar o'rtasida to'liq yaxlitlikni talab qiladi. Yaxlitlikni ta'minlashdan tashqari, butun tizimda riskni minimallashtirishni ta'minlash uni tashkil etishning yana bir muhim usuli hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Masofaviy o'qitish tizimi, risk, maxfiylik, konfidensiallik, yaxlitlik, foydalanuvchanlik, raqamli imzo, sertifikatlash, asimmetrik shifrlash.

RISKS IN DISTANCE EDUCATION SYSTEMS AND THE PROSPECTS OF THEIR MINIMIZATION

Abstract: Taking into account the importance and need of distance education, the methodology of teaching in higher education has changed dramatically in recent years. Undoubtedly, theoretical and scientifically based solutions have been proposed to minimize risks and protect against hacker attacks aimed at distance education system. A distance learning system requires complete integrity between all facilities at every level. In addition to ensuring integrity, ensuring the minimization of risk throughout the system is another important way of organizing it.

Keywords: Distance learning system, risk, privacy, confidentiality, integrity, usability, digital signature, certification, asymmetric encryption.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining eng samarali qo'llanilishidan biri bu masofaviy o'qitish tizimlarining paydo bo'lishidir. Masofaviy ta'limning ahamiyati va ehtiyojini inobatga olgan holda, so'nggi yillarda Oliy ta'limda o'qitish metodologiyasi keskin o'zgardi. Shubhasiz, Masofaviy o'qitish tizimining uchta asosiy ob'ektini talaba, o'qituvchi va nazorat qiluvchi organ deb hisoblash mumkin va ular

turli darajalarda bo'ldi, ammo yaxshi masofaviy o'qitish tizimi har bir darajadagi barcha ob'ektlar o'rtasida to'liq yaxlitlikni talab qiladi. Yaxlitlikni ta'minlashdan tashqari, butun tizimda riskni kamaytirishni ta'minlash uni tashkil etishning yana bir muhim usuli hisoblanadi. Internet butun tizimning asosi bo'lib, u turli risk hatarlariga boy bo'lganligi sababli, masofaviy o'qitish tizimida ma'lumotlarni uzatilish paytida xakerlar tizimlarning turli bo'shliqlaridan foydalangan holda hujum qilishadi. Shuning uchun tizimga turli xil riskni kamaytirish choralarini qo'llash talab etiladi. Ushbu maqolada masofaviy o'qitish tizimining barcha ishtirokchilari uchun mavjud turli xil risklarga va ularni himoya vositalariga e'tibor qaratilgan.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida ta'limda masofaviy o'qitish muhitini joriy etilishi oliy ta'lim tizimini yangi ko'rinishiga olib keldi. Shu nuqtayi nazardan, internet ilg'or o'quv materiallari va tegishli manbalarga bo'lgan talabni bajaradi. Har qanday ta'lim muassasasi masalan, (Universitet, Korporativ Tashkilot va boshqalar) ba'zi moliyaviy ishlar bilan shug'ullanadi. Ammo globallashuv davrida turli mamlakatlar va jamoalardan kelgan talabalar bir xil daraja yoki diplom uchun paydo bo'lishi mumkin, chunki masofa va geografik joylashuv umuman muammo emas. Shunday qilib, masofaviy va onlayn ta'lim jarayonida talabalar, o'qituvchilar va o'quv jamoalari o'rtasidagi ta'lim sohasidagi o'zaro ta'sirlarni rag'batlantirish uchun masofaviy va onlayn ta'limni o'rganish kabi turli qoliblarda quriladi [1].

Masofaviy ta'lim tizimi o'quv faoliyatini internet orqali elektron tarzda amalga oshirishni anglatadi. Turli xil masofaviy o'qitish tizimlarining rivojlanishi oliy ta'lim tizimini, ayniqsa sifatli elektron ta'lim xizmatlari va qo'llab-quvvatlash jarayonlariga nisbatan butunlay o'zgartiradi. Masofaviy ta'lim tizimida beshta muhim ishtirokchi mavjud bo'lib, Ular: mualliflar, talabalar, o'qituvchilar va tizim ishlab chiquvchilari (tizim ma'murlari). Masofaviy o'qitish tizimlarida xakerlar o'qituvchidan talabalarga yoki mualliflardan talabalarga yuborilgan o'quv materiallari, sertifikatlar, savollar to'plami, ma'ruza materiallari, baholarini va boshqa autentifikatsiya talab qilingan hujjatlarini o'zgartirishi mumkin, qaysiki kerak bo'lganda yetkaziladi. Masofaviy ta'lim an'anaviy ta'lim tizimiga nisbatan boshqa ssenariyaligi ta'limga qiziqqan o'qituvchilar, kengroq ma'noda "Talabalar", faqat an'anaviy maktab, kollej va universitet auditoriyalari bilan chegaralanib qolmaydi [2].

Risk - bu ma'lum bir tahdidning yuzaga kelish ehtimoli va kutilayotgan yo'qotish. Masofaviy o'qitish tizimlarida risk – masofaviy ulanish paytidagi riskni o'z ichiga oladi, tahdid esa kutilgan riskni anglatadi. Kompyuterlar uchun keng tarqalgan tahdidlar - viruslar, tarmoqqa suqilib kirish, ma'lumotlarni o'g'irlash va ruxsatsiz o'zgartirish, tinglashlar kiradi.

Masofaviy ulanish davomida asl hujjatlar xakerlarning aktiv va passiv hujumlari natijasida o'zgartirilishi, noto'g'ri ma'lumotlar qo'shilishi yoki yo'q qilinishi mumkin.

Shuning uchun masofaviy o'qitish tizimlaridagi risklarni to'g'ri baholab ularga to'g'ri usul va choralarni qo'llashga to'g'ri keladi. Ushbu maqolada asosiy e'tibor masofaviy o'qitish tizimni ishonchli va samarali qilish uchun foydalanuvchilar duch keladigan risklarga va ularni bartaraf etishga qaratilgan [2].

Ma'lumotlarni yo'qolish tahdidlari yoki risklarni amalga oshirish natijasida yuzaga keladi. Barcha tahdidlar va risklar tizimlardagi turli xil zaiflik orqali amalga oshiriladi:

1. Maxfiylikni buzilishi. Ruxsatsiz shaxs masofaviy o'qitish tizimidagi ma'lumotlarga kirish huquqiga ega;

2. Butunlikni buzish. Masofaviy o'qitish tizimidagi ma'lumotlarga ruxsatsiz kirish va unga ishlov berish;

3. Xizmat ko'rsatishni rad etish. Masofaviy o'qitish tizimi foydalanuvchilari o'rtasida ulanishni amalga oshirishda trafikni buzish orqali qonuniy foydalanish huquqlarini cheklash;

4. Noqonuniy foydalanish. Qonuniy foydalanuvchilar imtiyozlardan foydalanish;

5. Zararli dastur. Boshqa dasturlarga zarar yetkazish uchun kod qatorlari;

6. Rad etish. Hujjatlarning har qanday bitimida ishtirok etishni rad etish;

7. Maskarad. Xakerlar tomonidan haqiqatni yashiradigan o'zini tutish usuli;

8. Trafik tahlili. Aloqa kanalini suiiste'mol qilish orqali ma'lumotlarning sirqib chiqishi;

9. Qo'pol kuch hujumi. Tizimga kirish uchun barcha mumkin bo'lgan kombinatsiyalar bilan urinish.

Yuqoridagi tahdidlar natijasida masofaviy tizimning turli ishtirokchilari o'rtasida matnli va matnli bo'lmagan xabarlarni o'tkazishda quyidagi risklar yuzaga kelishi mumkin.

Zamonaviy texnologiyalar mualliflarga kitoblar, jurnallar va boshqa materiallarini talabalar va keng ilmiy kengash doirasiga oson va tez taqdim etish imkonini berdi. Mualliflar o'zining mualliflik ishini ishlab chiqish va amalga oshirish uchun bir qancha vaqt va bilim sarflashadi. Ko'pgina mualliflar onlayn ya'ni masofaviy tizimlar orqali taqdim etishdan bosh tortishining sababi, ularning yig'ilgan materiallari ularga xabarsiz boshqalarga yuborilishi, qayta ishlanishi va xatto o'g'irlanishi ham mumkinligidan qo'rqishadi. Faqatgina ro'yxatdan o'tgan talabalar ushbu o'qituvchi eslatmalari, topshiriqlari va maqolalariga kirishlari mumkinligi sababli, Masofaviy o'qitish tizimi bilan bog'liq turli kontekstlarda ma'lumotlardan ruxsatsiz foydalanish, o'zgartirish va qayta foydalanishdan himoya qilish muallifning vazifasidir [3].

Muallifning ma'ruza matnlari, nazorat savollari, uy topshiriqlari va boshqalar yuqoridagi hujumlar orqali xakerlar tomonidan o'zgartirilishi yoki yo'q qilinishi mumkin. Shu sababli, foydalanuvchilar kontentni o'zgarmagan holda olishlari va foydalanuvchilar matnning yaxlitligini tekshirishlari mumkin bo'lishi muallifning manfaatlariga mos keladi. Ma'lumotlarning muntazam zaxira nusxalarini yaratish va ayrim komponentlar (masalan, qattiq disk, tarmoq ulanishlari) buzilgan taqdirda harakatlar rejasi risk tahlilining muhim elementlari hisoblanadi. Bunday hollarda moliyaviy manfaatlar ham muhim rol o'ynaydi [2].

Masofaviy tizimlarda o'qituvchilar talabalarga o'quv ishlari bilan bog'liq har qanday yordamni elektron tarzda ko'rsatishlari kerak bo'ladi. O'qituvchilar kurs talabiga binoan kurs mazmunini, taqdimotlarni uchinchi tomondan kuzatishi yoki sotib olishi mumkin. Masofaviy barcha risklar texnik tizim bilan cheklanib qolmasligi kerak. O'qitish, tekshirish, baholash va baholashning barcha usullarini qamrab olish lozimdir. O'qitish metodologiyasi bir o'qituvchidan boshqasiga o'zgaradi, lekin ma'ruza o'qish, eslatma va topshiriqlarni yuborish, javob varaqalarini qabul qilish va belgilash, baholash varaqalarini tayyorlash va tarqatish kabi hodisalarda umumiy risklar mavjud bo'ladi. Munozaralar har qanday kursni o'qitishning muhim tarkibiy qismidir. Munozara shakllaridan biri onlayn forum orqali bo'lishi mumkin. Onlayn forum muhokamalarining og'zaki muhokamalardan afzalligi shundaki, barcha yozma hujjatlar serverda elektron shaklda saqlanadi, ammo munozaraga qo'shilgan hissalarining raqamli saqlanishi talabalar va o'qituvchilarning shaxsiy hayoti uchun katta risk tug'diradi. Garchi har qanday o'qitish tizimda maksimal darajada o'zaro ta'sir o'tkazish talabalarga ham, o'qituvchilarga ham o'z tushunchalarini tushunishga yordam berishi mumkin. Faqat yuqori darajada riskni kamaytirish mexanizmi uzoq muddatda bunday o'zaro ta'sirga olib kelishi mumkin. Imtixon tizimida imtixon savollarini standartlashtirish va savollar ro'yxatini o'z ichiga olgan risk mavjud, ehtimol individual o'qituvchilarning akademik erkinligini cheklaydi. Ish shartnomasiga qarab, o'qituvchi akademik markazda rol o'ynaydi. Bu risklarning barchasiga javob beradigan (oldini oladigan) jamoa bo'lishi kerak. Tekshiruv bilan bog'liq risk to'g'ridan-to'g'ri aldash bilan bog'liqdir [2]. Aldashdan tashqari, o'qituvchilar baholarning mavjudligi va rad etilmasligi haqida tashvishlanishlari kerak. Shuningdek, imtixon vaqtida talabalar o'rganish mazmuniga nisbatan materiallar to'plashga ko'proq intiladilar. Barcha o'qituvchilar imtihonlar boshlanishidan oldin talabalar o'zgartirilmagan savollar qog'ozini olishlari va barcha javoblar o'zgarmagan holda saqlanishi riskidan xabardor bo'lishlari kerak. Garchi ma'ruza muloqotning eng oddiy va tabiiy shakli bo'lsa-da, dars ma'ruzasi talabalarga yetib kelganiga qadar uni o'zgartirish riski doimo saqlanib qoladi.

Mavjud tizimlarda turli hil cheklovchi omillar mavjud. Vaqti-vaqti bilan butun tizimni improvizatsiya qilish uchun bu omillarni o'zgartirish kerak bo'ladi. Lekin buning uchun ham uzoq vaqt va ko'p mablag' sarflanadi. Masofaviy tizimda kurslar turli modullarga tasniflanadi. Agar barcha modullar oldin ishlab chiqilmagan bo'lsa, yangi ishlab chiqish guruhi yangilarini ishlab chiqish va amalga oshirish uchun turli muammolarga duch kelishlari mumkin. Masofaviy tizim mahsulotlarini loyihalash, ishlab chiqish va yetkazib berish yuqori darajadagi veb-server va ma'lumotlar bazasi serveri, yuqori o'tkazish qobiliyatiga ega bo'lgan internet liniyasi va sifatli tarmoqlararo ekran apparat komponentalari sifatini, shuningdek, bir nechta foydalanuvchilarni va tarmoq ilovalarini qo'llab-quvvatlashga qodir mustahkam infratuzilmani talab qiladi. Tizim ichlab chiraruvchi jamoa ushbu risklarni bartaraf etish yo'llarini to'g'ri taklif qilishi kerak, aks holda loyihaning umumiy qiymati deyarli ikki baravar ko'payadi. Ishlab chiquvchi dastur kodida aniq matnda parollarni saqlash bilan shug'ullanishi kerak bo'lgan yana bir risk, qo'shtirnoq ichidagi aqlli o'quvchilar zararli kodlarni manba kodiga kiritishi va ma'lumotlar bazasi paroliga buzib kirishi mumkin. Bundan tashqari, parol tizimi buzg'inchilar tomonidan o'g'irlanishi yoki o'zgartirilishi mumkin bo'lsa, parol tizimi risk ostida bo'lishi yoki buzilishi mumkin. Bugungi kunda buzg'unchi foydalanuvchi parolini aniqlash uchun ko'plab vositalardan foydalanmoqda. Tizim ishlab chiquvchisi yoki ma'lumotlar bazasi ma'murlari multimediya ma'lumotlar bazasini saqlash uchun SQL injection hamda saytlararo script (XSS) hujumlaridan xabardor bo'lishi kerak [2].

Tizim foydalanuvchilarining asosiy qismi bu o'quvchilardir. Kirish ma'lumotlarini (foydalanuvchi login va parollar)ni saqlash riski bu eng ko'p uchrab turadigan risklardan bir xisoblanadi. Barcha talabalar login ma'lumotlaridan to'g'ri foydalanishdan xabardor bo'lishlari kerak, aks holda buzg'unchi yuqoridagi hujumlar orqali tizimga kirish huquqi mavjud o'quvchining tizimga kirishiga to'sqinlik qilishi mumkin. O'qituvchilar har doim ham talabalarga yordam bera olmaydi, shuning uchun ular O'qituvchining yordamisiz mustaqil ishlashlari uchun qoidalarga to'liq rioya qilishliklari kerak. O'qituvchilar va boshqa talabalar yuzma-yuz uchrashmasa, nimani nazarda tutganini noto'g'ri talqin qilish mumkin. Talabalarning fikr-mulohazalarini bildirishlari har doim o'qituvchini izlanishga va yana ma'sulyatda undaydi. Nihoyat, barcha o'quvchilar fishing hujumlaridan xabardor bo'lishlari kerak, bu yerda buzg'unchi haqiqiy tizim veb-saytiga o'xshab ko'rinadigan soxta veb-saytni shunchalik haqiqiy tizim saytiga o'xshash qilib yaratadiki, inson ko'zlari haqiqiy va soxta saytni ajrata olmaydi. Bu yerda o'quvchilardan ba'zi maxfiy ma'lumotlarni kiritish taklif qilinadi, shu tariqa o'quvchining ma'lumotlari osongina buzg'unchini qo'lga o'tib qoladi.

Yuqoridagi risklardan tashqari tizimda shu kabi turli xil boshqa risklar mavjud.

Tabiiy tahdidlar yong'in, bo'ron, vulqon otilishi, zilzila, suv toshqini va boshqalar kabi tabiiy ofatlar tufayli yuzaga kelishi mumkin. Masofaviy o'qitish tizimiga bu risklar katta ta'sir ko'rsatishi mumkin [2].

Shunday qilib, masofaviy o'qitish tizimining barcha ishtirokchilari riskni tahlil qilish uchun tizim haqida va unga bo'ladigan hujumlar va tahdidlar haqida yetarlicha bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak, bu yerda tashqi axborot texnologiyalari va riskni minimalashtirish mutahassislari jalb qilinishi kerak. Hatarlar bilan bog'liq fikrlarni turli xil usullar bilan ifodalanishi mumkin.

Masofaviy o'qitish tizimi foydalanuvchilari yuqorida aytib o'tilganidek, turli risk yoki tahdidlarga duch kelishadi. Ushbu risklarni minimallashtirish uchun quyidagi vositalar yoki usullar qo'llanilishi mumkin.

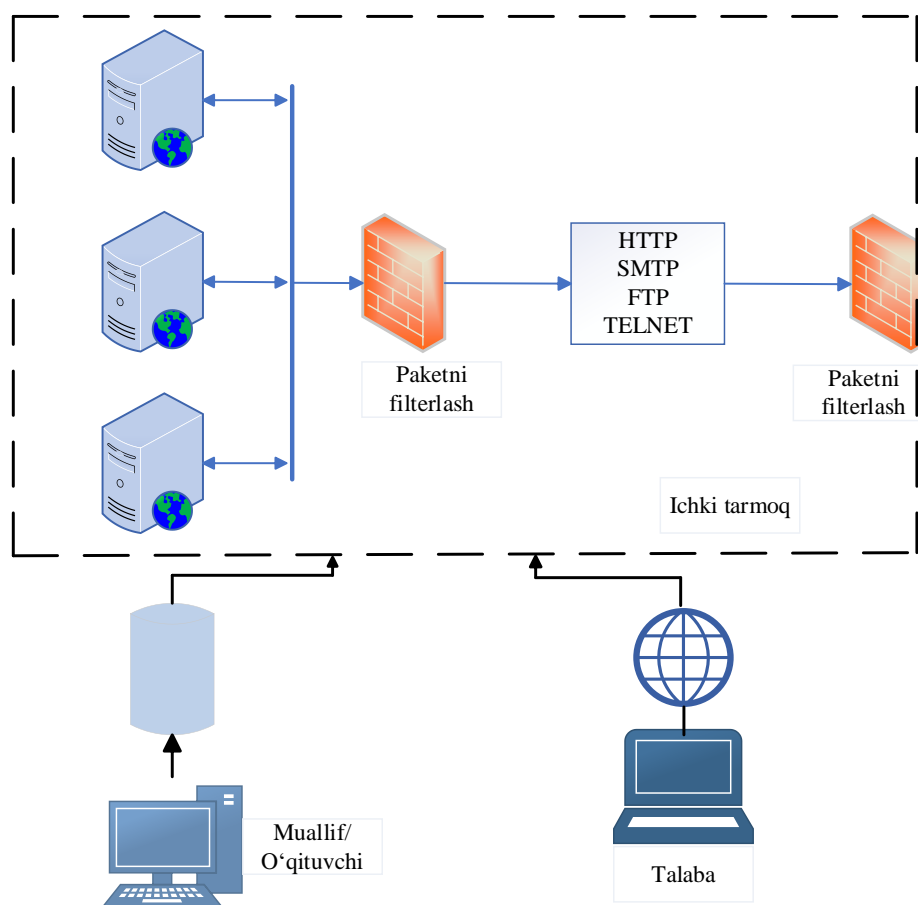
Tarmoqlararo ekran yordaminida foydalanishni boshqarish bu eng keng tarqalgan usul hisoblanadi.

Tarmoqlararo ekran - bu korporativ tarmoqqa tashkilotdan tashqaridan ruxsatsiz kirishni oldini olish uchun o'rnatilgan apparat yoki dasturiy ta'minot riskni minimallashtirish tizimining kombinatsiyasi hisoblanadi. Texnik jihatdan tarmoqlararo ekran routrerning maxsus versiyasidir. Asosiy marshrutlash funksiyalari va qoidalaridan tashqari, marshrutizatorni qo'shimcha dasturiy ta'minot resurslari yordamida tarmoqlararo ekran funksiyasini bajarish uchun sozlashi mumkin.

Qoidaga asoslangan asosiy printsip shundan iboratki, ichkaridan tashqariga va aksincha barcha trafik tarmoqlararo ekran orqali o'tishi kerak. Bunga erishish uchun avvalo mahalliy tarmoqqa barcha kirishlar jismonan bloklanishi va faqat tarmoqlararo ekran orqali kirishga ruxsat berilishi kerak. Faqat mahalliy riskni minimallashtirish siyosatiga ko'ra ruxsat berilgan transport o'tishi kerak. Tarmoqlararo ekranning o'zi yetarlicha himoyani ta'minlashi kerak, shunda tizimga va unga qilinadigan hujumlar samarasiz bo'ladi. Amaliy dasturlarda tarmoqlararo ekran odatda paketli filtrlar va dastur (yoki sxema) shlyuzlarining kombinatsiyasi hisoblanadi. Shunday himoya vositalaridan biri 1-rasmda ko'rsatilgan. Shunday qilib, murakkab riskni minimallashtirish xavfsizlik devorlari kiruvchi trafikni bloklashi mumkin, ammo masofaviy tizim foydalanuvchilariga (talabalar, o'qituvchilar va boshqalar bo'lishi mumkin) tashqaridan erkin muloqot qilishlariga imkon beradi [2].

Masofaviy ta'lim tizimining aktivlari bilan bog'liq risklarni kamaytirish uchun amalga oshirilishi kerak bo'lgan asosiy strategiyalardan biri bu raqamli huquqlarni boshqarishdir (DRM - Digital Right Management). Ulashish mumkin bo'lgan aktiv - bu statik HTML sahifasi yoki PDF hujjati yoki rasmlar va uslublar jadvali kabi fayllar to'plami kabi oddiy manba. Boshqa tomondan, masofaviy ta'lim tizimining aktivlari masofaviy ta'lim tizimining mazmuni (imtihon, eslatmalar va baho), kriptografik kalit tarkibi, foydalanuvchining shaxsiy ma'lumotlari, foydalanuvchilar o'rtasidagi

xabarlar, turli guruhga a'zolik ma'lumotlari, tarmoq o'tkazish qobiliyati, xabarning yaxlitligi va xabar sifatida belgilanishi mumkin. Ushbu munozarada mualliflar masofaviy ta'lim tizimining aktivini o'quv resurslari, imtihon yoki baholash savollari, talabalar natijalari, foydalanuvchi profili, forum mazmuni, talabalarning topshiriqlari va masofaviy ta'lim tizimining tizimidagi e'lon kabi masofaviy ta'lim tizimining tizim tomonidan taqdim etiladigan xizmatlar sifatida belgilaydilar. Raqamli huquqlarni boshqarish tizimni mazmuni uchun risksizroq qiladi. Masofaviy ta'lim tizimining tizimi tarqatilgan tarmoqda yoki internetda ishlaydi, bu yerda kontent va xizmatlar yaratilgan, tarqatilgan, jamlangan, ajratilgan, saqlangan, topilgan va foydalanilganda o'quvchi, o'qituvchilar, kontent provayderlari, ma'murlar va boshqalar bilan bog'liq bir nechta huquqlar o'ynaydi. Shuning uchun raqamlashtirish zarur. Umumiy ma'noda, raqamli huquqlarni boshqarish litsenziya shartnomasi va mualliflik huquqini himoya qilish uchun ishlatilishi kerak yoki nusxa ko'chirishni oldini oladi [3].



1-rasm. Masofaviy o'qitish tizimida tarmoqlararo ekranni tashkil qilish

Shunday qilib, tarmoqlararo ekranni joriy qilish, sozlash, kuzatish va muammolarni bartaraf etish bo'yicha bilim va ko'nikmalarga ega bo'lish barcha tizim ma'murlarining vazifasidir [3].

Maxfiylikning maqsadi ma'lumotlar va ma'lumotlarning ruxsatsiz shaxs yoki tashkilotga oshkor qilinmasligini ta'minlashdir. Shuningdek, o'quvchilar kursning to'g'riligiga ishonishlari kerak. Bu boradagi usullardan biri kriptografiyadir. Internet orqali amalga oshiriladigan bog'lanishlarda riskni kamaytirishni ta'minlash uchun turli kriptografik vositalar va usullar kerak. Kriptografiyada ikki xil algoritm mavjud.

Yopiq kalitli algoritmlarda shifrlash va shifrnı ochish kaliti bir xil bo'lib, u jo'natuvchi va qabul qiluvchini ma'lumot almashishidan oldin kalitni kelishib olishlarini talab qiladi, bu algoritmnıng asosiy vazifasi ma'lumotlarnı shifrlashdir. Bunday algoritmlarga misollar: Ma'lumotlarnı shifrlash standarti (DES), Xalqaro ma'lumotlarnı shifrlash algoritmlari (IDEA) va kengaytirilgan shifrlash standarti (AES). Shuning uchun faqat masofaviy o'qitish tizimi kontentini shifrlash usullari uchun bu usullardan foydalanish mumkin.

Boshqa tomondan, ochiq kalitli kriptotizimlar xabarlar yoki ma'lumotlarnı shifrlash uchun bitta kalitdan (ochiq kalit) va ushbu xabarlar yoki ma'lumotlarnı shifrlash uchun ikkinchi kalitdan (maxfiy kalit) foydalanadi. Bu yerda asosan uchta matematik modeldan foydalaniladi - butun son faktorizatsiyasi, diskret logaritmlar va elliptik egri chiziq. Turli ochiq kalit algoritmlari RSA, El-Gamal, DiffieHellman yordamida amalga oshirishiriladi. Savollar to'plamini yuborish va javob varaqalarini olish vaqtida ushbu usullardan foydalanish mumkin. Ishtirokchini autentifikatsiya qilish uchun ochiq kalit algoritmidan foydalangan holda quyidagi texnologiyalardan foydalanish mumkin [4]:

- Raqamli imzo;
- Raqamli sertifikat.

Bu elektron aloqada ma'lumotlar riskni minimallashtirishini ta'minlash uchun sun'iy neyron tarmoqlarga (Artificial Neural Networks - ANN) asoslangan yangi yondashuvlardan biridir. Bu yana bir bor kriptotizim bo'lib, u tarmoq arxitekturasi, biologik operatsiyalar va o'quv jarayonini o'z ichiga olgan biologik g'oyalarga asoslangan. Shunday qilib, himoyalangan kanalni yaratishning murakkabligi tarmoq hajmi bilan chiziqli. Ushbu biologik mexanizm doimiy ravishda o'zgarib turadigan kalitlardan foydalangan holda samarali shifrlash tizimini yaratish uchun ishlatilishi mumkin. Masofaviy o'qitish tizimlarida hujjatlarnı uzatish paytida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan hujum kontekstida amalga oshirish juda oddiy va tezdir.

Elliptik egri chizikli kriptografiya (Elliptic Curve Cryptography - ECC) ochiq kalitli kriptotizimlarning zamonaviy oilasi bo'lib, u cheklangan maydonlar ustidagi elliptik egri chiziqlarning algebraik tuzilmalariga va Elliptik egri chizikli diskret logarifm muammosi (ECDLP - Elliptic-Curve Discrete Logarithm Problem) qiyinligiga asoslangan [5].

ECC assimetrik kriptotizimlarning barcha asosiy imkoniyatlarini amalga oshiradi: shifrlash, raqamli imzolar va kalit almashinuvi.

ECC kriptografiyasi RSA kriptotizimining tabiiy zamonaviy vorisi hisoblanadi, chunki ECC bir xil darajadagi riskni kamaytirish uchun RSA ga qaraganda kichikroq kalitlar va raqamli imzolardan foydalanadi va juda tez kalit yaratish, tezkor kalit almashinuvi va tezkor imzolarni ta'minlaydi.

Parollar, smart-karta, raqamli imzo va raqamli sertifikat kabi autentifikatsiyaning barcha usullari mavjud, lekin talabalar o'z parollarini sir saqlashiga kafolat yo'q. Parol topshiriq topshirish, savol varaqlarini qabul qilish, kurs materiallarini yuklab olish va h.k.larda noto'g'ri ishlatilishi mumkin, bunda biometrik autentifikatsiyada riskni kamaytirishni yaxshi ta'minlaydi. Ammo bu biroz ko'proq resursni talab qiladi.

Ushbu uslub shaxsga yashirin mualliflik huquqiga oid eslatmalar, audio, video, tasvir signallarini qo'shish imkonini beradi. Shunday qilib, Masofaviy o'qitish tizimining multimediya ma'lumotlar bazasi serveri raqamli watermarking yordamida ruxsatsiz foydalanishdan himoyalangan bo'lishi mumkin. Savol varaqlari, muhim o'quv materiallari va boshqalar kabi tizim ma'lumotlari foydalanuvchiga ko'rinmas bo'lsa, buzib kirish ehtimoli nol yoki kamroq bo'ladi.

Hech qanday tizim mutlaqo himoyalangan bo'lsa-da, riskni minimallashtirish uchun boshqa turli usullarni qo'llash orqali masofaviy o'qitish tizimlarida riskni minimallashtirish darajasini yanada oshirishimiz mumkin. Foydalanuvchilar o'rtasida matnli va matnli bo'lmagan xabarlarining katta miqdori o'tkazilishi kerakligi sababli, ECC boshqa kriptografiya usullariga qaraganda kuchliroq variant xisoblanadi [5]. RSA uchun talab qilinadigan mashhur kalit o'lchami - 2048 bit, ECC esa bir xil riskni minimallashtirish uchun 224 bitni talab qiladi. Shuningdek, Masofaviy tizimlarda hujjatni elliptik egri chiziqli raqamli imzo algoritmi (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm - ECDSA) yordamida uzatishda ham maxfiylik, ham autentifikatsiya saqlanishi mumkin. Axborot riskni minimallashtirish mutaxassis hodimlari va tizim ishlab chiquvchilar har doim server, marshrutizator va boshqalar kabi qo'shimcha dasturiy va apparat vositalaridan foydalangan holda foydalanuvchilarga tizim ishonchli va kafolatlashgan xizmatlar ko'rsatadi [6]. Kelajakda masofaviy o'qitish tizimlarining yangi avlodi mobil-o'qitish tizimi kontseptsiyasi ham jadal rivojlanishi kutilmoqda, va shu bilan parallel ravishda yangi risklar ham paydo bo'ladi.

XULOSA

Masofaviy ta'lim tizimining turli ishtirokchilari tomonidan yuzaga kelishi mumkin bo'lgan risklarni minimallashtirish uchun unga qarshi qo'llash mumkin bo'lgan apparat-dasturiy va kriptografik algoritmlar kabi vositalar yoki usullarini taklif qilindi. Masofaviy ta'limda faqat talaba o'zining shaxsiy ma'lumotlarini ochishi mumkin bo'lsada, o'quv jarayonini sozlashda yuqori darajadagi maxfiylikni qanday amalga oshirish va saqlash bo'yicha barcha qiyinchiliklar saqlanib qoladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Axmedova N., Bekmirzaev O. Analysis of methods of fighting against network attacks of the “denial of service” category on information systems // central asian journal of education and computer sciences (CAJECS). – 2022. – T. 1. – №. 5. – С. 17-23.
2. Muminov B., Bekmirzaev O. Structure and algorithms of online discussion information system //Scientific Collection «InterConf». – 2022. – №. 114. – С. 373-384.
3. Nuralievich B. O., Boltaevich M. B. Method of Detection and Elimination of Tracks of Attacks in the Information System //2021 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT). – IEEE, 2021. – С. 1-2.
4. Muminov B., Bekmirzaev O. Classification and analysis of network attacks in the category of “denial of service” information system //central asian journal of education and computer sciences (CAJECS). – 2022. – T. 1. – №. 1. – С. 7-15.
5. Karforma Sunil and Ghosh Basudeb,: On Security issues in e-learning System, “Proceedings” of COCOSY-09, University Institute of Technology, Burdwan University, Jan 02-04.2009.
6. Мўминов Б., Бекмирзаев О. Построение узлов о событиях под влиянием атаки в информационной системе //Scientific Collection «InterConf». – 2022. – №. 114. – С. 388-396.

O‘ZBEK TILIDA PARAFRAZALARNING ANTROPOSENTRIK ASPEKTD O‘RGANILISHI

Utegenova O‘g‘iloy Pardavayevna

O‘zbekiston Milliy universiteti 2-bosqich magistranti

utegenovaugiloy@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada parafrazalarning matn bilan bog‘liq holda organish, subyektiv omil, nutq vaziyati va obyektga bo‘lgan munosabatidan kelib chiqib, qayta nomlovchi ikkilamchi nom tasviriy ifodaning yuzaga kelishi haqida so‘z yuritilgan. Bugungi kunda tilshunoslikda ommalashgan kognitiv lingvistika bilan bog‘liqligi yoritilgan.

***Kalit so‘zlar:** parafraza, antroposentrik aspect, kognitiv bilim, ikkilamchi nominativ birlik.*

ABSTRACT

This article discusses that periphrases units are the texts depended on speech moment, individual person. The fields of periphrases are being investigated in cognitive linguistics because of being second nominative parole.

***Key words:** periphrases, antropocentric aspects, cognitive knowledge, second nominative parole.*

Kirish

Bugungi kunda zamonaviy tilshunoslikda tilni antroposentrik aspektda o‘rganish, ya‘ni nutq ishtirokchilari, nutq vaziyati bilan bog‘liq holda o‘rganish har qachongidan ham zarur. Parafraza nutq birligi hisoblanib, turg‘un birikmalardan farqlanadi. Matn orqali tahlil qilish mumkin bo‘lgan parafrazalar so‘zlovchining ruhiyati, dunyoqarashi, olam va odam haqidagi tushunchalari natijasi o‘laroq idrok qilinadi. Sistem-stuktur aspektda o‘rganish subyekt ishtirokisiz ham amalga oshirilishi mumkin. Parafrazalar turkumga ajratilgan, izohlangan, matndan alohida o‘rganilgan. O‘zbek tilshunosligida tasviriy ifodalar badiiy, publitsistik va og‘zaki uslubda qo‘llaniladi. Til birligiga aylangan parafrazalar bor, omma uchun tanish, ko‘p bora nutqda ifodalangani sababli til mulkiga aylandi. Ular oq oltin, qora oltin, g‘azal mulkining sulтони-Alisher Navoiy, dala malikasi-makkajo‘xori kabi tasviriy ifodalardir. Ularning ba‘zilari rus tilidan kalkalab olingan bo‘lsa-da, nutqda faol qo‘llaniladi. Quyidagi zamonaviy tilshunoslik sohalarida parafraza o‘rganilmoqda va tatqiqot olib borilmoqda.

Parafrazalar hosil bo‘lishida ong osti, xotira, tasavvur, idrok ishtirok etadi. Bu kognitiv tilshunoslik bilan bog‘liq. Har bir millatga xos tasvir vositalari urf-odati,

turmushi, hayot tarzi orqali namoyon bo‘ladi va bu lingvokulturologiya fanida o‘rganiladi. Bilim bilan bog‘liqligi esa kognitiv tilshunoslikda namoyon bo‘ladi.



Metodlar. O‘zbek tilshunosligida ilk bor H. Shamsiddinovning “Perifraza xususida ayrim mulohazalar” nomli maqolasida parafrazalarning til va nutqqa munosabati, parafrazaning yondosh hodisalardan farqli va o‘xshash jihatlari, lisoniy va nutqiy parafrazalar haqida ma’lumotlar berilgan. Keyin I. Umirov “O‘zbek tili parafrazalari” nomli nomzodlik dissertatsiyasini yoqladi. Ilk bor monografik planda ham I. Umirov o‘rgandi. H. Shamsiddinov parafrazalarni badiiy uslubdan ko‘ra publitsistik uslubda ko‘proq qo‘llanilishini ta’kidlasa, I. Umirov badiiy uslubda parafrazalar nisbatan ko‘proq ifodalanishiga doir misollar keltirib o‘tadi. har ikki olim ham parafrazalarni nutq birligi deb hisoblaydi. Ilk bor qo‘llanilayotgan tasviriy ifodalar qo‘shirnoqqa olinishi zarur, hamma uchun tushunarli, tilda ko‘p bor takrorlangan parafrazalar bugun til birligiga aylanib ulgurdi. Masalan. Oq oltin, qora oltin, g‘azalmulkinging sultoni kabi misollarni keltiradi H. Shamsiddinov.

Mukokama va natijalar.

Tilshunoslikda parafrazalar o‘z o‘rniga va salmog‘iga ega bo‘lib, obrazlilik, emotsional-ekspressivlikni ta’minlovchi vositalardan biridir. Ular badiiy, publitsistik, so‘zlashuv uslublarida salmoqli o‘rin egallaydi. Badiiy uslub murakkab matndan iborat, matn bilan bog‘langan holda parafrazalar tahlil qilinadi. Har bir yozuvchining individual kognitiv yondashuvi nasr va nazmning badiiyligini, jimjimadorligi va so‘zning ta’sirchanligini oshiradi.

Birgina Alloh so‘zining badiiy asarlarda yozuvchilar tomonidan turlicha nomlanishi ularning idrok mahsuli ekanligini ko‘rsatadi.

Denotant	Asarda parafrazalarning ifodalanishi	Asar nomi va muallifi
A	Butun borlig‘sohibi	Alisher Navoiy “ Muhokamat ul-lug‘atayn”
L	Xudovandi taborak va taolo	Abdurauf Fitrat “ Najot yo‘li”
L	Janobi Haq	Abdulla Avloniy “Turkiy guliston yoxud axloq”
O	Yaratgan egam	Mahmud Toir To‘rtliklar”
H	Haq Taolo	Kaykovus “Qobusnoma”
	Yagona najotkor	Abdulla Oripov “Sohibqiron”
	Barcha go‘zalliklar sohibi	Abu Nars Farobiy “Fozil odamlar shahri”

Badiiy asar uslubida parafrazalar idrokning mahsuli sifatida namoyon bo‘ladi. Parafrazalar o‘xshatishga asoslanadi ammo o‘xshatilayotgan va o‘xshayotgan obyekt yoki subyektning muhim belgisi, o‘ziga xos xususiyati beriladi. O‘quvchidan keng bilim, chuqur mushohada talab qiladi.

Xulosa

O‘zbek tilshunosligida parafrazalar kognitiv tomondan yoritilishi, insonning olam va odam haqidagi bilimi, dunyoqarashi, salohiyatini ko‘rsatuvchi asosiy til birligi hisoblanadi. Bundan tashqari parafrazalarda xalqning madaniyati, mentalitetiga xos jihatlari aks etadi. Ikkilamchi nominativ til birligining yondosh hodisalardan farqli jihati ham shu mezon bilan o‘lchanadi. Bugungi kunda parafrazalarni antroposentrik aspektda o‘rganish dolzarblik kasb etadi.

References

1. H. Shamsiddinov “Perifrazalar xususida ayrim mulohazalar” maqolasi. O‘TA. 1993-yil, 35-36 b.
2. I. Umirov “O‘zbek tili parafrazalari” nomzodlik disser. 1996-y. 17-23b.
3. I. Umirov va R. Rasulov “O‘zbek tilida parafrazalarning izohli lug‘ati” Toshkent-1996. 32-b.

ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСИ СИФАТИНИНГ БУЗИЛИШINI MATLAB/SIMULINK ДАСТУРИ ЁРДАМИДА МОДЕЛЛАШТИРИШ

Қаршибаев Асқар Илашович.,

Навоий давлат кончилиқ ва технологиялар университети
“Электр энергитикаси” кафедраси профессор.,
a_karshibaev@mail.ru

Бойназаров Ғайрат Ғуламович.,

Навоий давлат кончилиқ ва технологиялар университети
“Электр энергитикаси” кафедраси докторанти
Gayrat.boynazarov.1983@gmail.com

Эргашев Ёқубжон Ҳамро ўғли.,

Навоий давлат кончилиқ ва технологиялар университети
“Электр энергитикаси” кафедраси 2-босқич магистранти
yqubergashev0094@gmail.com

Аннотация: Ушбу мақолада турли юкламаларни эксплуатация қилиш орқали электр энергиясининг сифатини бузилишларини моделлаштириш ва симуляция қилишни кўриб чиқишга қаратилди. Электр энергиясини тақсимлаш тизимидаги сифат кўрсаткичини бўзилишини доимий мониторинг қилиш истемолчиларнинг учун муҳим масаладир. Сифатини бузилишларини мунтазам равишда таҳлили орқали тизимнинг ишлашини яхшилаш мумкин. частотали ўзгартиргичлар, гармоникалар турли электрон конверторларни қўллаш орқали пайдо бўлади. *Matlab/Simulink* дастури асосида олинган натижалар реал вақтдагига натижаларига жуда ўхшашининг олинган натижаларини тулқин шакллари ишлашини текшириш учун янги автоматик таснифлаш алгоритмларининг текшириш учун жавоб беради.

Калим сўзлар: электр энергиясининг сифатини бузилишларини моделлаштириш ва симуляция қилиш, ўзгартиргичлар.

Abstract: This article focuses on the modeling and simulation of electrical energy quality disturbances through the exploitation of various loadings. Constant monitoring of the breakdown of the quality indicator in the power distribution system is an important issue for istemolchilirning. It is possible to improve the performance of the system by regularly analyzing its quality disorders. Eesb frequency modifiers, harmonics arise by applying different electronic converters. The results obtained based on the Matlab/Simulink program are very similar to those of the real-time. It is suitable for checking the obtained results for the performance of amulet images of new automatic classification algorithms.

Keywords: modeling and simulation of electrical energy quality disorders (EESB), modifiers.

КИРИШ.

Бизга маълумки электр таъминоти тизимида турли хилдаги бузилишлар, ҳар хил носозликлар, электр ускунасини динамик ишлаши ва ночизикли юкламаларнинг кўпайиб кетиши электр энергиясининг сифат кўрсаткичларининг (ЭЭСК) бузилишини келтириб чиқаради. ЭЭСК атамаси аслида кучланиш ва ток сифатининг комбинатциясидир, бироқ электр таъминоти тизимида фақат кучланиш сифатини бошқариши мумкинлиги сабабли таъминот кучланишнинг сифати билан боғлиқдир. Чунки токнинг сифати электр таъминоти тизимидан истемол қилаётган ҳақийқий юкламанинг истемол қиладиган токига боғлиқ. ЭЭСК нинг мунтазам равишда бузилишига асосий сабабчилар; кучланишни қиймати маълум даражада ўзгариши, турли хил носозликлар туфайли частотанинг қуввати ва сингални оғиши, ночизикли юкламалар, оғир юкламалар коммутация қилиш, катта қувватли куч электроникали ўзгартиргичлар ва ҳақозолар юз берганда содир бўлади.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ.

ЭЭСК бузилишлари электр тармоқларига, уларнинг истемолчиларига, корхоналарга (айниқса саноат истемолчилари ва электр жиҳозларини етказиб берувчиларга) катта миқдорда молиявий зарар олиб келади. ЭЭСКБ билан боғлиқ бўлган муаммолар масалан носозликлар, қисқа муддат тухтаб қолишлар юкламалар учун зарарли оқибатларга олиб келиши мумкин. Илмий изланишлар ва тадқиқотлар ЭЭСКБ ўрганиш бўйича осцелограммалар, ҳодиса ва маълумотлардан фойдаланган ҳолда амалга оширилади. Энергия тизимида ЭЭСК бузилишларини моделлаштириш ёндашув энг кенг тарқалган тадқиқот усулларидан биридир[1,2]. Симуляция параметрларини ўзгартириш орқали турли хил сигнал кўринишдаги ва ЭЭСК бузилишларини яратади ва шунинг учун сифат кўрсаткичларининг бузилишларини (СКБ) аниқлаш ва таснифлаш алгоритмлари учун фойдали бўлиши мумкин[2].

Тарқатиш тизимининг моделлари реал вақт ёрдамида амалга оширилади ва СКБ таъсир қилувчи сигналлар кўринишлари математик модели ёрдами билан суний равишда олинади. Тенглама параметри тамонидан яратилган ЭЭСК бузилишлари жуда кўп авзалликларга эга бўлсада, реал вақт режимидаги бузилишлардан фойдаланиш кўринишини аниқлаш алгоритмларининг ҳақийқийлигини оқлаш учун жуда керак бўлади. Бироқ бир нечта тадқиқотчилар ЭЭСК бузилишларини автоматик равишда таснифлаш учун реал вақда симуляция моделларидан фойдаланганлар[3,5,6].

МУҲОКАМА.

Электр тармоғидаги турли ҳодисаларни моделлаштириш ва таҳлил қилиш учун турли хил моделлаштириш воситалари мавжуд. Академик тадқиқотларда энг кўп ишлатиладиган воситалар бу PSCAD/EMTDC, ATP/EMTP ва MATLAB/Simulink бўлиб унда асосан **SimPowerSystem** блоклари тўпламига эга. Келтирилган (13-15) ишларда муаллифлар таснифлаш алгоритмларини синаб кўриш учун ҳақиқий сигналларни моделлаштириш учун PSCAD/EMTDC дастурларидан фойдаланганлар. (16-17) ишларида муаллифлар ЭЭСК бузилишларини моделлаштириш учун ATP/EMTP дастуридан фойдаланганлар. Бироқ бузилган сигналларни кейинчалик таҳлил қилиш учун маълумотларни MATLAB дастурига ўтказиш керак[7,8].

MATLAB/Simulink (18) ҳақиқий вақт тизимларни самарали моделлаштириш ва таҳлил қилиш учун кичли симуляция воситаларидан биридир. **SimPowerSystem** инструментлар тўплами реал вақтда тарқатиш тизими модели учун ЭЭСК бузилишларини симуляция қилиш учун ишлатилади. Ушбу мақола электр энергиясини тақсимлаш тизимининг кенг қамровли, реал вақт моделини яратиш учун MATLAB/Simulink дан **SimPowerSystem** инструментлар тўпамидан фойдаланади. ЭЭСК даги шовқинлари, ҳар хил турдаги носозликлар, ночизикли юкламалар ва турли хил конденсаторли батарейаларни қўллаш натижасида ҳосил бўлади.

Одатда шовқинлар электр энергиянинг сифатининг тизим кучланиши ва частота таъминоти таъсири нуқтаи назардан таснифланади. Уларни кучланиш катталигидаги тебранишлари, частотани ўзгаришлари ва вақтинчалик ўткинчи жараёнига қараб кенг таснифланиши мумкин[1,8,9].

Кучланишнинг тушуви асосан ЭЭСК бузилишининг жуда куп тарқалган тури бўлиб одатда истемолчи корхоналарда 0,5 дан 10 цеклгача давом этади. Симларнинг осилиб туриши одатда бузилишга олиб келади масалан; бир чизикли туташув ер билан (LG ЛЕ), линиялар ўртасида (LL ЛЛ), икки линияли ер билан туташув (LLG ЛЛЕ), уч фазали (LLL ЛЛЛ) ва уч фаза ер билан туташув (LLL ЛЛЛ) каби қисқа туташувдаги носозликлар билан боғлиқ[1,4].

Кучланишнинг кўтарилиши энергетика тизимдаги қисқа туташувлар билан ҳам боғлиқ. Ерга линия тушганда бузилиш содир бўлади ва қисқа туташув бўлган фазада буртиш ҳосил бўлади, буртишлар эса фазаларда узилишларсиз ҳосил бўлади. Буртишлар асосан катта юкламада ўчирганда ёки катта конденсатор батарияларни манбага улаганда ҳам пайдо бўлиши мумкин.

Тармоқдаги кучланишининг бир дақиқадан кўп бўлмаган вақт давомида ўйқ бўлиши ёки йўқолиши узилиш деб аталади. Тармоқдаги кучланиш номинал қийматидан 10% гача камайиши кузатиладиган жараён. Бунинг натижасида асосан электр таъминоти тармоғидаги ва тизимидаги носозликлар, ускуналарнинг ишдан чиқиши ҳамда бошқарув функцияларини узилишларига олиб келади[3,4].

Гармоникалар – бу ток ёки кучланишнинг носинусоидаллиги бўлиб асосий частотасидан (50-60 Гц) каттароқ бўлганда. Гармоникалар асосан ўзгартиргичлар ва инверторлар ҳамда бошқа статик энергия ўзгартиргич ускуналари каби нозикли юклардан келиб чиқади.

Энергетика тизимида бир лаҳзада бўлиб ўтадиган жараёнларга ўткинчи жараёнлар дейилади. Ўткинчи жараёнларни иккига ажратади, яъний импулсли ва тебранувчига бўлиш мумкин. Ўткинчи жараёнлар катта юкларни ўчириш ва ёқиш вақтида, конденсатор батареяларни ёқишда, трансформаторларни тармоққа улашда юзага келадиган жараёнларга тебранишли ўткинчи жараёнлар дейилади. Ўткинчи жараёнлар одатда чакмоқ уриши натижасида кутарилиб тушиши ёки импулсларни ўзгартиришида вужудга келади.

Мунтазам ва тез тез юкларнинг ўзгариши натижасида юзага келадиган кучланиш оғиш ўзгаришларига кучланишни тебраниши дейилади. Кучланишнинг тебраниши бу – электромагнит ҳодиса бўлиб, тебраниш эса баъзи юкларда кучланиш ўзгаришининг исталмаган ҳосиласидир. Бу атамалар бир маъно касб этади. Ёйли печларда электр энергиясини тақсимлаш ва тармоққа узатишда кучланиш тебраниши кенг тарқалганлиги сабабидир[8].

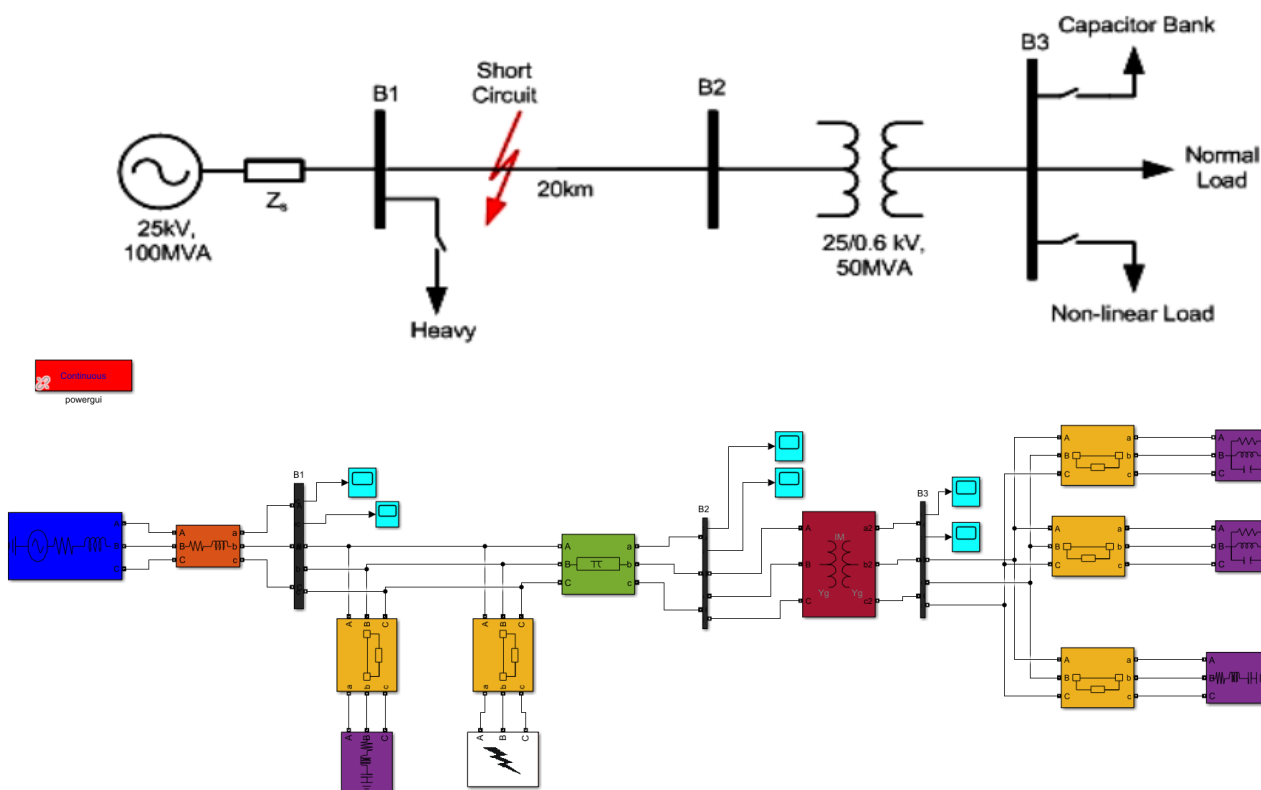
Ассий частотани белгиланган номинал қийматидан оғиши (60 ёки 50 Гц ўзгарганда) тармоқ частотасини оғиши дейилади. Энергия тизимининг частотаси (f) тўғридан – тўғри синхрон генераторларнинг айланиш тезлигига N_s жуфт кутиблар (P) сонига яъний $N_s = 120 \frac{f}{P}$ боғлиқ. Юклар ва генерация ўртасидаги номувофиқлик туфайли озгина частотанинг ўзгариши мавжуд. Тармоқ частотасининг ўзгариши бутун тармоқда носозликларга сабаб бўлиши, катта юклар блокларини ўчириши ёки йирикроқ манбасининг тармоқдан узилиши натижасида юзага келади.

1 жадвалда ЭЭСК бузилишларининг математик модели. **1 жадвал**

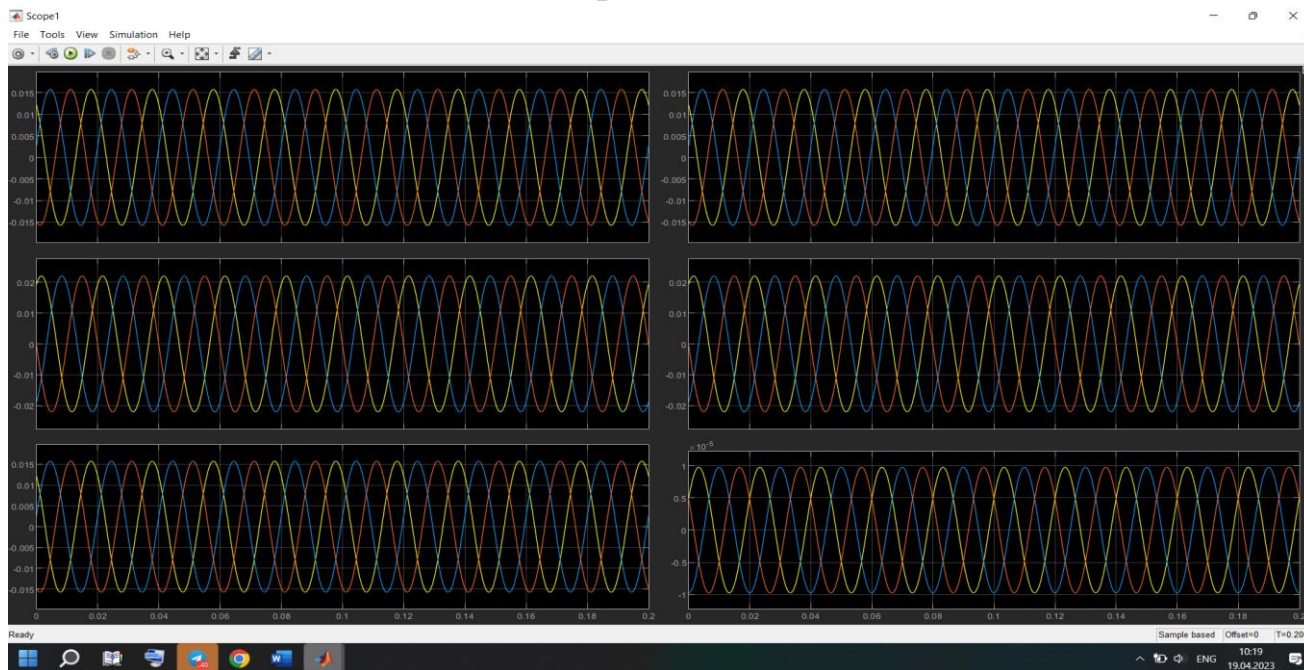
Бузилишлар	Тенгламалар	Тегириув параметрлари
Синусоидал	$y(t) = A \sin(t\omega)$	$\omega = 2\pi f$
Буртишлари	$y(t) = A \left(1 - \alpha(u(t - t_1) - u(t - t_2))\right) \sin(t\omega)$	$0.1 \leq \alpha \leq 0.9:$ $T \leq t_2 - t_1 \leq 9T:$
Шишишлари	$y(t) = A \left(1 + \alpha(u(t - t_1) - u(t - t_2))\right) \sin(t\omega)$	$0.1 \leq \alpha \leq 0.9:$ $T \leq t_2 - t_1 \leq 9T:$
Узилишлари	$y(t) = A \left(1 - \alpha(u(t - t_1) - u(t - t_2))\right) \sin(t\omega)$	$0.9 \leq \alpha \leq 1:$ $T \leq t_2 - t_1 \leq 9T:$
Гармоникалар	$y(t) = \alpha_1 \sin(\omega t) + \alpha_3 \sin(3\omega t)$ $y(t) = +\alpha_5 \sin(5\omega t) + \alpha_7 \sin(7\omega t)$	$0.05 \leq \alpha_3 \leq 0.15:$ $0.05 \leq \alpha_5 \leq 0.15:$ $0.05 \leq \alpha_7 \leq 0.15:$ $\sum \alpha_i^2 = 1$
Ўткинчи жараёнларда тебраниши	$y(t) = A \left[\sin(\omega t) + \alpha^{-\frac{(t-t_1)}{\tau}} \sin \omega_n (t - t_1) (u(t_2) - u(t_1)) \right]$	$0.1 \leq \alpha \leq 0.8:$ $0.5T \leq t_2 - t_1 \leq 3T:$ $8ms \leq \tau \leq 40ms:$ $300 \leq f_n \leq 900 \text{ Гц}:$

1) Реал вақт давомида ЭЭСК параметрик тенгламаларини қўлда олиш қийин, сигналларини симуляция қилинади. ЭЭСК бузилишларини ўрганишда сигналларнинг бузилишлари уларни кейинги таҳлил қилиш учун моделлаштириш орқали юзага келади. Ушбу мақоланинг 1 жадвалида келтирилганидек олти турдаги бузилишлар келтирилган. ЭЭСК бузилиши осонгина ҳосил бўлади ва ҳақиқий ҳолатга жуда ўхшаш кўринади[9,10].

Тенглама параметридан фойдаланишнинг баъзи бир авзалликлари бор масалан, сигнал параметрларини кенг диапазонда ва бошқариладиган тарзда ўзгартириш мумкин. Жуда кўп миқдорда наъмуна олиш мумкин. Математик моделлар тамонидан ишлаб чиқарилган сигналлардан уларнинг ўзига хос хусусиятларини таъкидлаш учун электр энергияси сифатининг бузилишини таснифлашда осонгина фойдаланиш мумкин.



1 расм. Электр энергиясини тақсимлаш модели а, симулинк диаграммаси б.



2 расм ЭЭСК осцелограммада четга чиқиши.

ЭЭСК бузилишлари 1 расмда кўрсатилгандек электр энергиясини тақсимлаш тизимининг синов моделини кўриб чиқиш орқали моделлаштирилади. Синов модели ҳақиқий электр энергиясини тақсимлаш тизимига жуда ухшаш. Моделлаштириш вақтида кўплаб амалий тахминлар

ҳисобга олинади. Электр энергияни тарқатиш тизимининг модели кучланиши 25 кВ, қуввати 50 МВА, тўла қаршилиги Z_c , 20 кмли тарқатиш линиясидан, уланиш гуруҳи “учбурчак/юлдузча” бўлган пасайтирувчи трансформатор ва номинал юкламадан ташкил топган. Қуввати 10 МВА трансформатори нормал ишлаши (1МВА RL юкламали) ва ночизикли (130 В ли бошқариладиган ўзгартиргичли) юкламаларни уланиш нуқтасига - В3 шина привод орқали боғланилади. Шина юкламаси В3 шунингдек реактив қувватни қоплаш учун конденсатор батарияси (0,8 МВА) билан ўрнатилган бўлиб асосий вақт режимида бўлгани каби тебранувчи уткинчи жараёнларни келтириб чиқарадиган конденсатор батариясининг ўзгаришини тақлид қилади. Тарқатиш тармоғига катта юкламалар уланган. 20 км тарқатиш линиясида юзага келганда, фаза кучланишининг пасайишига, узилишларга ва кучланишнинг сакрашига олиб келади[10].

Тарқатиш тизимининг синовли модели *SimPowerSystem* ва *Simulink Blockset MATLAB* дастурида моделлаштирилган бўлиб булар 1 расмда кўрсатилган. Модел тизимидаги бузилишлар, катта юкламалар, қўшилишлар ва ночизикли юкламалар туфайли электр тармоғидаги турли хил ЭЭСК бузилишларини ўрганиш учун ишлатилади.

ЭЭСК бузилиш сигнал шакиллариининг математик моделлари, шунингдек MATLAB/Simulink дастурий таъминотидаги қувват тақсимотининг тест синов модели ёрдамида олинади. Намуна олиш частотаси ва асосий частотаси иккала ҳолатда ҳам мос равишда 10 кГц ва 50 кГц деб ҳисобланади4,5,6.

ЭЭСК бузилишлари MATLAB/Simulink дастуридаги параметрик тенгламалар ёрдамида ҳосил қилинади. Ҳар бир сигнал шакли нормаллаштирилган қиймати 1,0 асосий бирлиги ва 50 Гц частотага эга. ЭЭСК кўриб чиқиладиган сигналларнинг намуна олиш частотаси давомийлиги 10 кГц яъний амалга ошириш учун ҳар бир давр 200 га тенг. Кўриб чиқиладиган сигналларнинг умумий давомийлиги 10 циклни ташкил қилади. Келтирилган 2 расмда параметрик тенгламалар натижасида ҳосил қилинган ЭЭСК бузилиш сигналларининг тўлқин шакиллариининг ҳар хил турлари кўрсатилган.

Автоматик таснифлаш алгоритмини қўллаш учун ўқув ва синов наъмуналари сифатида 0,1 дан 0,9 бирлик катталиқдаги яъний 1 дан 10 циклгача кучланишнинг турли наъмуналарини яратиш мумкин. Шундай кучланишнинг кутарилиши наъмуналари 1,1 дан 1, 8 гача бўлган катталиқ билан яратилиши мумкин. Ҳар қандай вақтда кучланишнинг катталиги 0,дан пастга тушганда узилиш яратилиши мумкин. Ҳақиқий гармоникаларни симуляцич қилиш учун 2, 3, 5, ва 7 тартибдаги гармоника ташкил этувчиларни ҳар хил комбинияларда частоталар 5% дан 15% гача ўзгариб туради. Қўйи частотали ўткинчи жараёнда

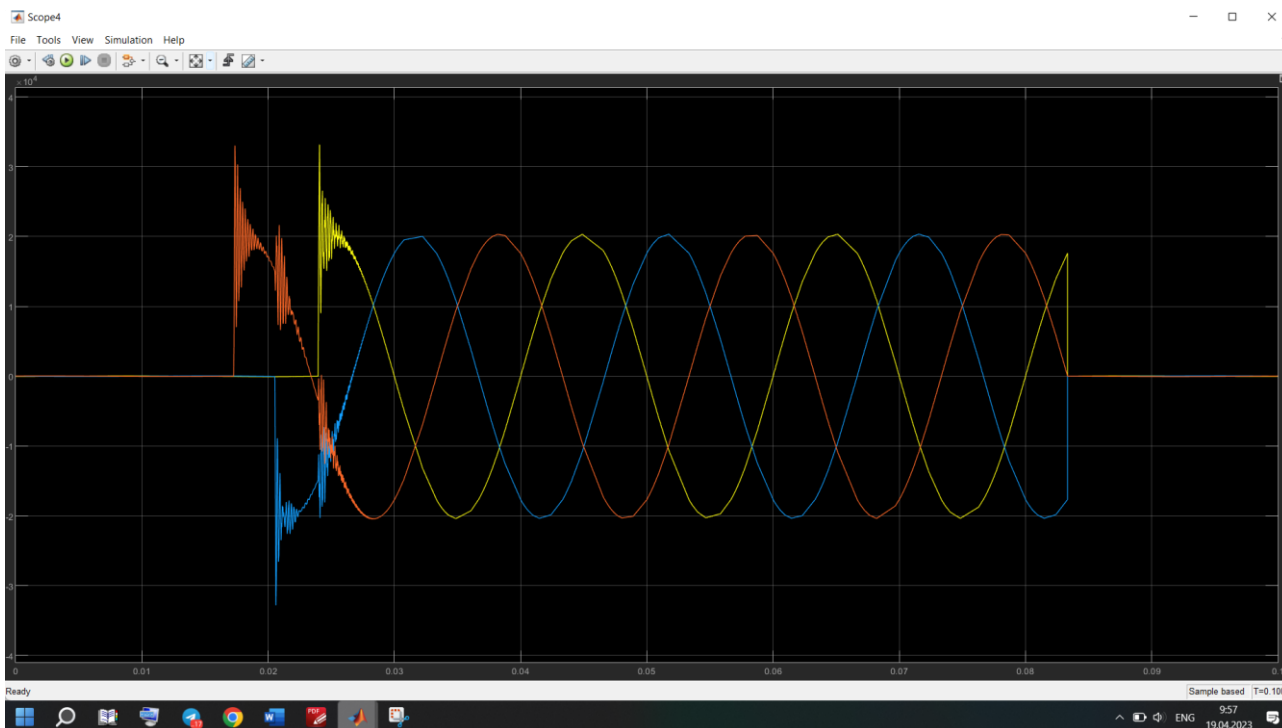
300 Гц дан 900 Гц гача бўлган вақтинчалик частота диапазони билан симуляция қилинади.

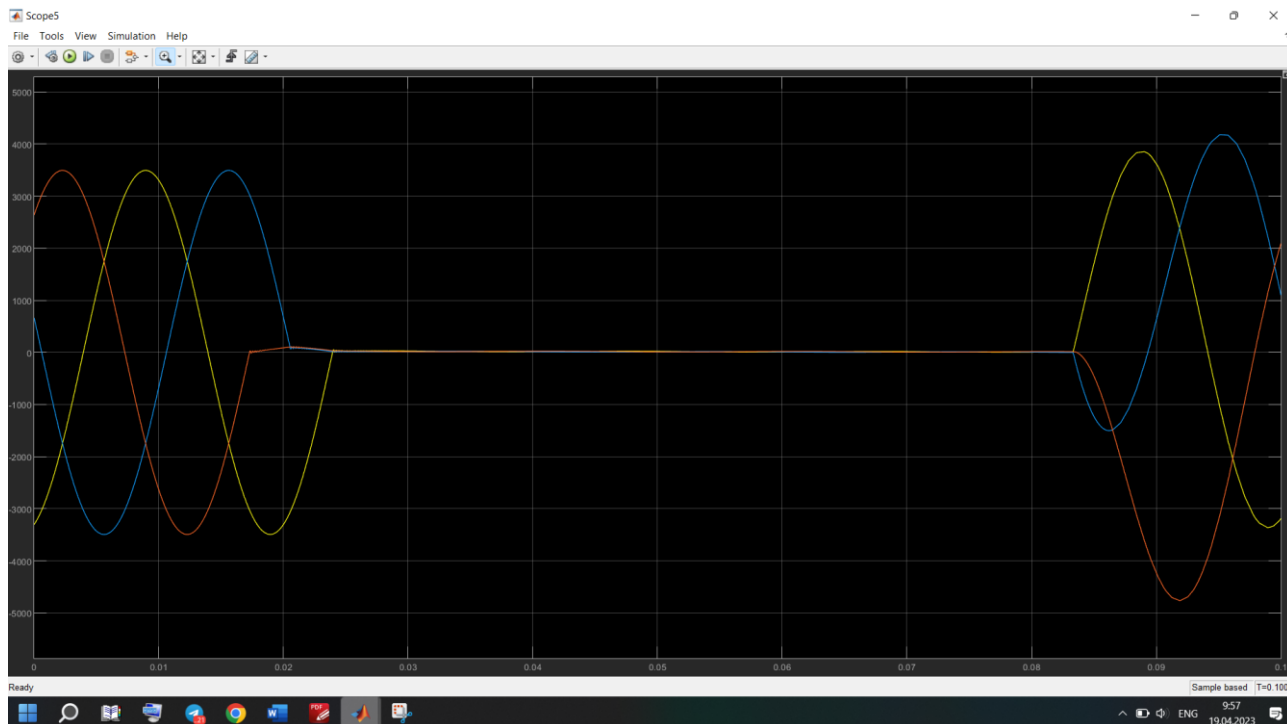
Баъзи жиҳатларда тенгламалардан фойдаланган ҳолда ЭЭСҚ сигналларини моделлаштиришнинг турли афзалликлар мавжуд бўлиб уларни кенг диапазонда ўзгартириб бошқариш мумкин. Тўдқин шаклининг параметрлари ўзгариш диапазони ҳақиқий сифат кўрсаткич сигналларига жуда ўхшаш[7,9].

НАТИЖАЛАР.

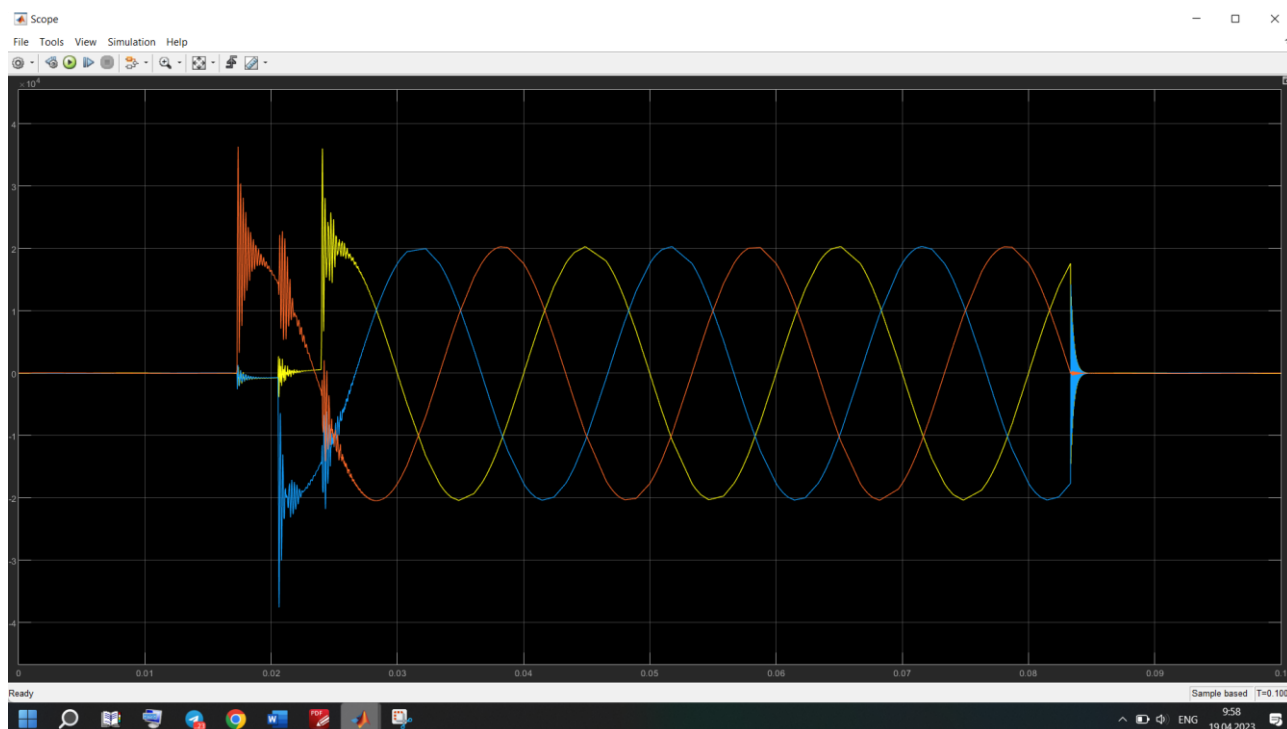
Ушбу қисмда ЭЭСҚ тебраниб бузилишларининг симулинк моделлари ёрдамида 1 – расмда кўрсатилгандек масалан қисқа туташувлар, катта юкламалар, конденсатор батареялар ва ночизиқли юкламалар, турли хилдаги юклама ва носозликларни қўллаш орқали симуляцион моделлаштирилади.

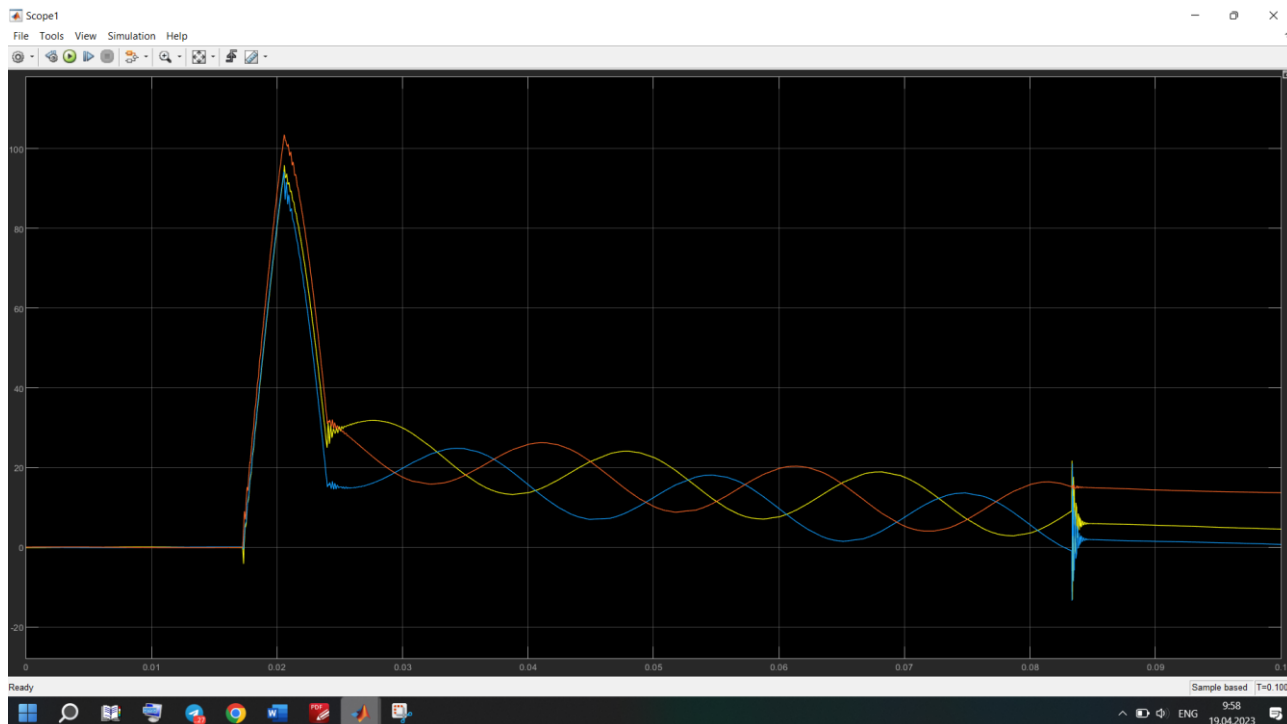
Ҳар бир ЭЭСҚ сигнали 10 циклдан ва 10 кГц дискрет частотасидан иборат. Тармоқ кучланиши 25 кВ 50 Гцли эквивалент схемаси 1 – расмда келтирилгандир. Бунда электр энергиясини узатиш линияси 20 км масофага тенглаштирилган модел келтирилди. ЭЭСҚ бузилиш юкламалари охирига шина В3 ўрнатилади. В1 шинасида бир фазали ер билан қисқа туташувлар кучланишнинг пасайиши ва узилишларга олиб келади.



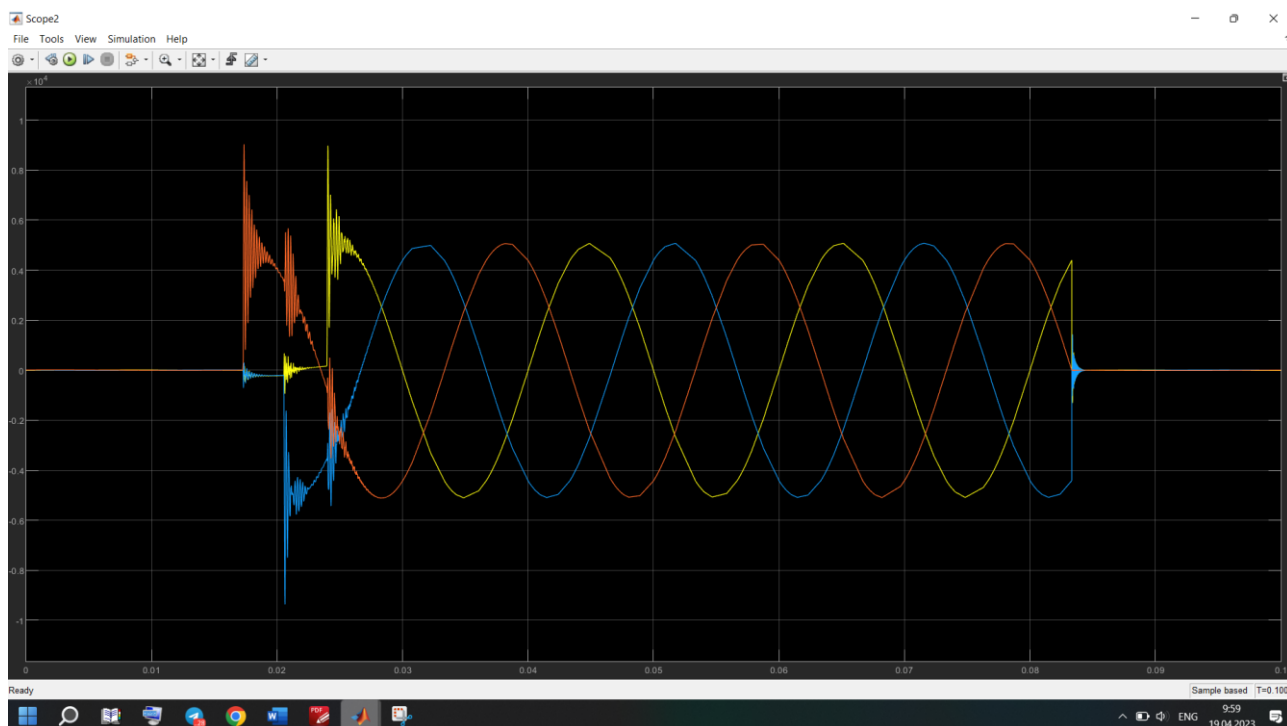


3-рaсм. Кучланишни тушуви туфайли бир фазали ер билан қисқа туташув

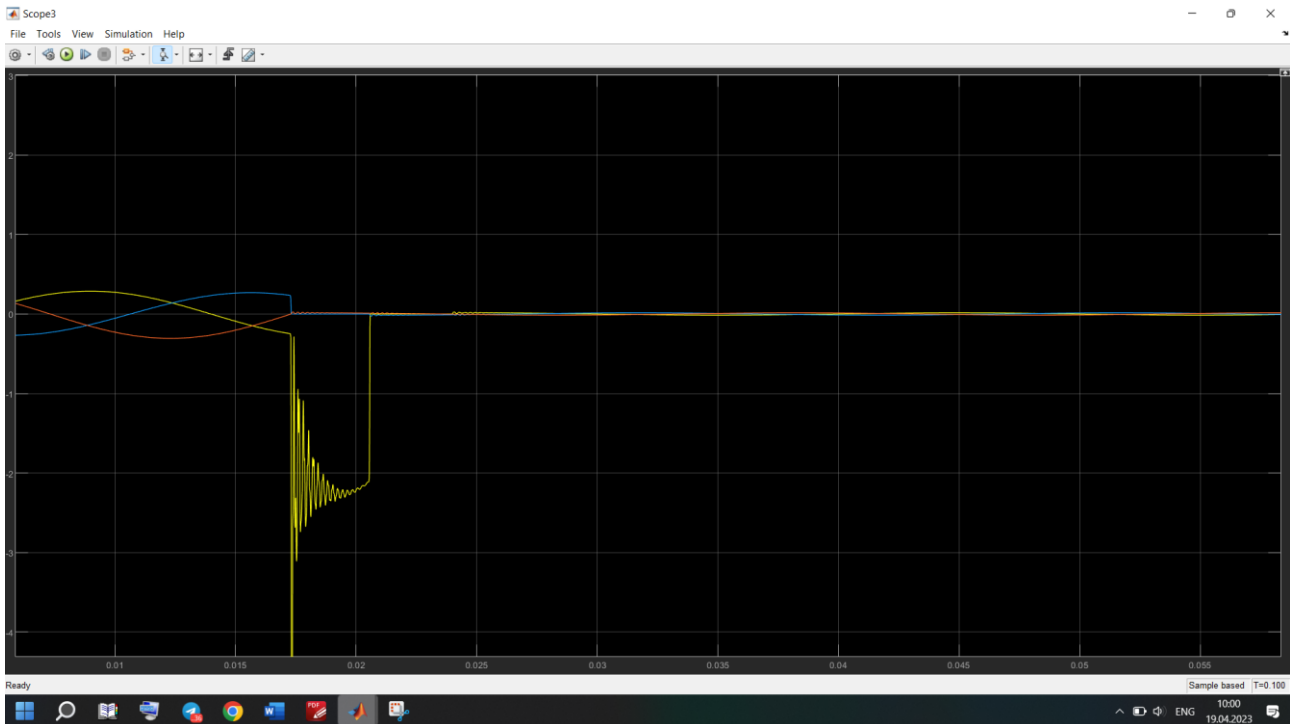




4-расм. Кучланишни сакраши ва тушуви туфайли линиялар орасида қисқа туташув



5-расм. Кучланишни кескин қўтарилиши ва катта юклама эвазига унинг бузилиши.



6-расм. Конденсаторни улаш сабабли бўладиган ўткинчи жараёнлари.

Ўзгарувчан юкламалар, ночизикли юклама ва конденсатор батареялар ВЗ шина приводга уланган. Ўзгарувчан юкламалар милтиллаш ва кучланиш тебранишини келтириб чиқаради. Ночизикли юкламалар худди гармоникалар каби стационар бузилишларни келтириб чиқоради. Барча бузилишлар учун симуляцион моделлаштириш вақти 0,2 с (10 цекл) га тенг бўлади.

ЭЭСБ га қисқа туташувлар, катта қувватли асинхрон моторларни ишга тушириш, электр энергияни тақсимлаш тизимида кучланишни пасайиши каби бузилишларни юзага келтиради. 3 расмда В 3шинадаги уч фазали кучланиш кўрсатилган. Кучланишнинг тушиши А-фазада содир бўлади ва бир фазали ер билан туташади[4,5,9,10].

ХУЛОСА.

ЭЭС бузилиш сигналлари MATLAB/Simulink дастури тамонидан таъминланади. Помехлар сигнал шаклида ҳар хил қийматларда вақт бирлиги ичида турли шаклдаги сигналларни қийматлар билан ҳосил бўлиши мумкин. Ҳар иккала ҳолда ҳам кўриб чиқиладиган частотанинг бузилиши 10 кГц ни ташкил қилади. Симуляция усули тадқиқотчиларга MATLAB/Simulink дастурида турли хил тармоқ блоклар тўпламларини йиғиш орқали ЭЭСК бузилишларини тадқиқ қилиш учун энергия тизимини моделини яратишни таъминлайди. Бу ҳодиса

бизларга ЭЭСК бузилиши қандай тарқалиши ва электр тармоғининг моделлаштирилган моделида ўзи ҳақида тушунтиради. Симуляциянинг чеклови унинг танланган модели дастур имкониятлари ва ЭЭСК бузилишини моделлаштириш учун электр тармоғининг мавжудлиги ва қуриш блокларига боғлиқдир.

ЭЭСК бузувчи математик моделлар ва MATLAB/Simulink муҳитида қурилган бўлиб электр энергиясининг тақсимлашни ҳақиқий модели ёрдамида олинган. Моделлаштириш натижалари шуни кўрсатадики иккала усул тамонидан яратилган ЭЭСК бузувчиси жуда ўхшаш ва иккаласи ҳам ҳақиқий ЭЭСК бузувчисига ўхшайди. Математик моделлар ёки Simulink дастури ёрдамида яратилган моделлари ЭЭСК бузувчилари автоматик таснифлаш алгоритмларига қўллаш мумкин[1,2].

Ушбу ишнинг мақсади электр энергиянинг сифат кўрсаткичларини иккала усулда лойиҳалаш ва таҳлил қилиш учун яхшироқ ёндашувни амалга оширишдан иборат эди. Бажарилган ушбу лойиҳа MATLAB/Simulink муҳитида вертуал моделни ишлаб чиқиш жараёнларида назарий ва амалий билимларни ошириш учун пойқадам вазифасини бажаради. Бундай олий мақсадли билимлар кончилиқ ва ишлаб чиқариш корхоналарда жуда муҳим ўрин эгаллайди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.

[1] M. Bollen, "What is power quality," Electric Power Systems Research, vol. 66, pp. 5-14, 2003.

[2] P. Janik and T. Lobos, "Automated classification of power-quality disturbances using SVM and RBF networks," Power Delivery, IEEE Transactions on, vol. 21, pp. 1663-1669, 2006.

[3] R. C. Dugan, M. F. McGranaghan, and H. W. Beaty, Electrical power systems quality vol. 2: McGraw-Hill New York, 1996.

[4] M. H. Bollen, Understanding power quality problems vol. 3: IEEE press New York, 2000.

[5] A. Subasi, A. S. Yilmaz, and K. Tufan, "Detection of generated and measured transient power quality events using Teager Energy Operator," Energy Conversion and Management, vol. 52, pp. 1959-1967, Apr 2011.

[6] Разработка технических решений по обеспечению качество рабочей жидкости обеспечивающие снижение износов оборудования
<https://elibrary.ru/item.asp?id=26265399>

[7] Analysis of dynamic and hardness parameters rotation and feeding systems of the drilling rig

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=ju6XhuYAAAAJ&citation_for_view=ju6XhuYAAAAJ:d1gkVwhDpl0C

[8] Бурғилаш дастгоҳи айлантирувчи–ўзатувчи механизми ўзатишини гидравлик тизими, унинг унумдорлигига динамик жараёнларни таъсирини тадқиқоти ва таҳлили

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=ju6XhuYAAAAJ&citation_for_view=ju6XhuYAAAAJ:9yKSN-GCB0IC

[9] Математическая модель тепловых процессов при работе многорежимных силовых регулирующих контуров гидрообъемных трансмиссий гидравлического экскаватора

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=ju6XhuYAAAAJ&citation_for_view=ju6XhuYAAAAJ:IjCSPb-OGе4C

[10] Математические уравнения в регулирующих контурах гидрообъемных трансмиссий гидравлического экскаватора

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=ju6XhuYAAAAJ&citation_for_view=ju6XhuYAAAAJ:Y0pCki6q_DkC

ABDULHAMID NURMONOVNING O‘ZBEK TILSHUNOSLIGIDA TUTGAN O‘RNI

Maxsudova Nafisa

O‘zMU Filologiya fakulteti Lingvistika yo‘nalishi

(o‘zbek tili) 2-kurs magistranti

mohinura.rr.01@gmail.com

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada o‘zbek tilshunosligi rivojiga katta hissa qo‘shgan va sistem tilshunoslik asoschisi bo‘lgan yetuk tilshunos olim Abdulhamid Nurmonovning ilmiy merosi va o‘zbek sistemaviy tilshunosligining shakllanishida olinning o‘rni, ushbu jarayonda o‘zining original nazariy qarashlari, beqiyos filologik bilimi, kuchli tajriba va malakasi bilan tildagi yangiliklarni nozik lingvistik intuitsiyasi orqali chuqur tahlil va talqin etib, ilm-fanda jonbozlik ko‘rsatgan, o‘zbek tilshunosligining barcha sohalarida nazariy fikrlari bilan ajralib turganligi xususida qisqacha fikr yuritimiz.*

***Kalit so‘zlar:** Sistema, an’anaviy tilshunoslik, nazariy grammatika, semantik shturm...*

THE ROLE OF ABDULHAMID NURMONOV IN UZBEKI LINGUISTICS

***Abstract:** In this article, the scientific legacy of Abdulhamid Nurmonov, a mature linguist who made a great contribution to the development of Uzbek linguistics and the founder of systematic linguistics, and the role of the scientist in the formation of Uzbek systematic linguistics, his original theoretical views, and unparalleled philological knowledge in this process, who, with his strong experience and skills, deeply analyzed and interpreted the innovations in the language through his fine linguistic intuition, showed enthusiasm in science, distinguished himself with his theoretical ideas in all areas of Uzbek linguistics.*

***Key words:** System, traditional linguistics, theoretical grammar, semantic storm...*

РОЛЬ АБДУЛХАМИДА НУРМОНОВА В УЗБЕКСКОМ ЯЗЫЧЕНИИ

***Аннотация:** В данной статье научное наследие Абдулхамида Нурмонова, зрелого лингвиста, внесшего большой вклад в развитие узбекского языкознания и основоположника систематического языкознания, и роль ученого в становлении узбекского систематического языкознания, его оригинальные теоретические взгляды, и беспримерные филологические познания в этом процессе, который своим сильным опытом и навыками глубоко анализировал и интерпретировал новшества в языке через свою тонкую лингвистическую интуицию, проявлял энтузиазм в науке, отличился своими теоретическими идеями во всех областях узбекского языкознания.*

***Ключевые слова:** система, традиционная лингвистика, теоретическая грамматика, семантическая буря...*

Kirish. Abdulhamid Nurmonov (1942. Andijon) – tilshunos, o‘zbek sistemaviy tilshunosligini yuqori bosqichga olib chiqqan olim. Filologiya fanlari nomzodi(1973), filologiya fanlari doktori(1983), professor Abdulhamid Nurmonov Farg‘ona davlat pedagogika instituti (hozirgi Farg‘ona davlat universiteti) tarix-filologiya fakultetida tahsil oldi(1963). Harbiy xizmatni o‘tab kelgach, Andijon davlat pedagogika instituti (hozirgi Andijon davlat universiteti)ga ishga keldi. Ushbu o‘quv dargohidagi 45 yillik faoliyati davomida A.Nurmonov o‘zbek tilshunosligi kafedrasida o‘qituvchiligidan professor darajasiga ko‘tarildi.A. Nurmonovning ilmiy asarlari o‘zbek tilshunosligining fonetika, fonologiya, morfonologiya,morfemika, leksikologiya va o‘zbek tili grammatikasi masalalariga bag‘ishlangan. Professor A. Nurmonov o‘zbek tilining turli sathlari bo‘yicha qalam tebratish bilan birga, ta‘lim tizimida ona tili o‘qitishni rivojlantirish borasida ham kattagina ishlar amalga oshirdi desak, mubolag‘a bo‘lmaydi.

Adabiyotlarning tahlili va metodologiya. (Литературы и методология/ **Methods**) Yuqoridagi fikrimizning dalilini ustozning “Проблеми системного исследования синтаксиса узбекского языка”, “Gap haqidagi sintaktik nazariyalar”, “O‘zbek tilining mazmuniy sintaksisi”, “O‘zbek tilining fonologiyasi va morfonologiyasi”, “O‘zbek tilining nazariy grammatikasi. Sintaksis”, “O‘zbek tilining nazariy grammatikasi. Morfologiya”, “Tilshunoslik va tabiiy fanlar”, “O‘zbek tilshunosligi tarixi”, “Lingvistik belgi nazariyasi”, “Struktur tilshunoslik: ildizlari va yo‘nalishlari”, “Tilshunoslik nazariyasi”; “Lingvistik tadqiqot metodologiyasi va metodlari” nomli asarlari; o‘rta maktablarning V-IX sinf o‘quvchilari uchun “Ona tili”,Qirg‘izistondagi o‘zbek maktablarining V, VII, IX, X, XI sinf o‘quvchilari uchun

“O‘zbek tili”, akademik litseylar uchun uch jildlik “Hozirgi o‘zbek adabiy tili” kabi darsliklarida ko‘rishimiz mumkin.[5: 2012]

Olim o‘zining qariyb 50 yillik ilmiy faoliyati davomida tilshunoslikning deyarli barcha sohalari bo‘yicha izlanishlar olib bordi. A.Nurmonov XX asr oxiri XXI asr boshlarida o‘zbek tilshunosligi haqida to‘xtalib Ayub G‘ulomov asos solgan o‘zbek ilmiy tilshunosligi yutuqlarini e‘tirof etganligi va unga tayangan holda, o‘zbek tilining ichki struktur belgilarini yoritishga yordam beradigan yangi tadqiqot metodlarini qo‘llashga intilish kuchayganligini aytib o‘tgan va bu tadqiqot metodlarini nazariy jihatdan asoslagan holda ilmiy tadqiqotlar olib borib amaliyotga tatbiq etgan. Ustozning o‘zbek tilshunosligi yuzasidan amalga oshirgan fundamental tadqiqotlari asosidagi ilmiy-nazariy xulosalari turkiyshunoslik va umumiy tilshunoslik fanlariga rivojiga qo‘shilgan katta hissadir.

O‘zbek sistemaviy tilshunosligining shakllanish va rivojlanishi professor nomi bilan bog‘liqdir. U an‘anaviy tilshunoslik erishgan yutuqlarni yuksak baholagan va uning materiallaridan samarali foydalangan holda, o‘zbek sistemaviy tilshunosligini yuqori bosqichga olib chiqdi. A.Nurmonov an‘anaviy va struktur tilshunoslik haqida o‘rinli o‘xshatishlar qo‘llab, bu ikki yo‘nalish xuddi ikki uloqchi ot kabi o‘zbek tilshunosligi aravasini tortib ketyotganligini, ular bir-birini mutlaqo inkor etmasligini aytgan. Ular bir-biriga tayanishi va bir-biridan oziqlanishini ta‘kidlaydi.[8:2006] Sistemaviy-struktur tilshunoslikning funksional, glossematik va deskriptiv maktablarining ratsional tomonlarini umumlashtirgan holda, o‘ziga xos lingvistik kontseptsiya yaratdi. Ustozning “Lingvistik belgi nazariyasi” (2008), “Tilshunoslik, nazariyasi” (2008), “Struktur tilshunoslik: ildizlari va yo‘nalishlari” (2009) kabi asarlari yaratilishiga umumiy tilshunoslikning nazariy jihatlari asos bo‘lib xizmat qilgan, ularda jahon tilshunosligiga oid bo‘lgan nazariy qarashlar o‘zbek tilshunosligiga bevosita tatbiq etilgan. Aniqroq qilib aytganda, xususiy tilshunoslikka taalluqli muammolar yuqoridan – umumiy tilshunoslik xulosalariga tayangan holda hal qilingan. [9:2011]

Yuqorida aytib o‘tganimizdek, tilshunoslikda tub burilish yasagan sistemaviy yondashuvning o‘zbek tilshunosligiga kirib kelishida va turli sathlarda faol tatbiq etilishida professor A.Nurmonovning xizmatlari juda katta. 1955-yilda AQShda L.fon Bertalanfining “Sistemalarning umumiy nazariyasi” kitobining nashr etilishi XX asrda barcha fanlar metodologiyasida muhim voqea bo‘ldi. Bu jarayon boshqa sohalar kabi tilshunoslik sohasini ham chetlab o‘tmadi, balki sistemaviy yondashuv jahon tilshunosligida birdek e‘tirof etildi. Bu xususida ko‘pgina olimlar “qadimgi dunyoda mantiq fanining shakllanishi va F.Bekon nomi bilan bog‘liq bo‘lgan induktiv metodologiyaning yuzaga kelishi kabi fenomenlarga qiyoslash mumkin”[4:2012] deb yozdilar.

Natijalar (Результаты/Results). Abdulhamid Nurmonov tilshunoslikning umumnazariy masalalari bo'yicha keng miqyosli ilmiy tadqiqotlar olib bordi. Professorning barcha ilmiy tadqiqotlari markazida tilga sistem-struktur yondashuv turadi va bu yondashuv uchun an'anaviy tilshunoslikda erishilgan yutuqlar asos bo'lib xizmat qiladi. Darhaqiqat, sistemaviy yondashuv tilshunoslik fanida inqilobiy o'zgarishlarning yuzaga kelishiga olib keldi. Professor A.Nurmonovning "O'zbek tili sintaksisini sistemali tadqiq etish muammolari" monografiyasi, xususan, turli jurnal va konferensiya to'plamlarida e'lon qilingan tilni sistemali o'rganishga bag'ishlangan turkum maqolalari o'zbek tilshunosligida o'ziga xos "metodologik refleksiya"ning, metodologik yangilanishning muhim tarkibiy qismini tashkil etgan va bu yo'nalishdagi juda ko'plab tadqiqotlarning yaratilishiga zamin bo'lgan.

Muhokama (Обсуждение/Discussion). Abdulhamid Nurmonovning sistem-struktur tilshunoslik borasida bildirgan fikrlari bilan tanishar ekanmiz, ustoz tilning belgilar sistemasi ekanligini barcha tilshunos olimlar e'tirof etgan bo'lsa-da, o'zbek tilshunosligida belgilar nazariyasi haqidagi qarashlar barchasi jamlangan yaxlit asar yo'qligini ta'kidlaydi. Shunga ko'ra, ayrim tilshunoslar belgi haqidagi ta'limotni noto'g'ri talqin etayotganliklarini e'tiborga olgan holda, lingvistik belgi va uning turlari, o'ziga xos xususiyatlari: belgining erkinligi va ketma-ketligi, diskretlik xususiyati; o'zgarimaslik va o'zgaruvchanlik jihatlari xususida, shuningdek, uning strukturasi haqidagi nazariy qarashlarini o'zbek tili materiallari asosida yoritib beradi va bu qarashlar bugungi kunda tilshunosligimizdagi ko'pgina tadqiqotlar uchun nazariy asos bo'lib xizmat qilib kelmoqda.

Ma'lumki, XX asrning 70-yillari tilshunoslikda "semantik shturm" davri deb e'tirof etiladi.[4:2012] Bu davrda asosiy e'tibor lingvistik birliklar semantikasini o'rganishga qaratildi. Buning natijasida fonosemantika, leksik semantika, morfosemantika, sintaktik semantika kabi yangi yo'nalishlari maydonga keldi. Til tadqiqidagi semantik yo'nalishga birinchilardan bo'lib chex olimi S.Kartsevskiy asos solgan edi.

Lisoniy birliklarning shakl va mazmun tuzilishi o'rtasidagi o'zaro munosabatni sintaktik sath materiallari asosida tadqiq qilgan Abdulhamid Nurmonov har qanday gap shakl va mazmun birligidan iborat ekanligi, shu kunga qadar sintaktik tadqiqotlarda asosan gapning shakliy tomonigagina e'tibor qaratilgani, faqat ayrim o'rinlardagina mazmun e'tiborga olinganini ta'kidlab o'tgan. Ustoz sintaktik birliklarning shakliy va mazmuniy tuzilishi hamda ular o'rtasidagi munosabatga jiddiy e'tibor qaratish lozimligi va shu asosda sintaktik sathni tadqiq etishni asosiy vazifa deb bildi. Natijada professorning "Gap haqidagi sintaktik nazariyalar" (1988), "O'zbek tilining mazmuniy sintaksisi" (1991) (hammualliflikda), "O'zbek tilining nazariy grammatikasi (sintaksis)" (2001) (hammualliflikda) kabi ilmiy asarlari maydonga keldi. Professor

ham umrining asosiy qismini ona tilimizni tartibga keltirishday xayrli ish bilan shug'ullanishga bag'ishladi. Professor Abdulhamid Nurmonovning ilmiy merosini, ilmiy maqolalarini o'qish, ya'ni chuqur mohiyatini anglab o'qish kitobxondan alohida ilmiy bilim, terminologik baza va o'ziga xos ilmiy yondashuv talab etiladi.

Xulosa (Conclusion). Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, ba'zi olimlar o'z ijodxonalaridan chiqmagan holda, asarlar yozib o'zidan boy ilmiy meros qoldiradilar, ba'zilari esa o'zlari ma'lum doiradagi maqsadiga erishgandan keyin ilmni tark etadilar. Biz ilmiy merosini o'rganayotgan inson esa uchinchi guruhga kiradilar, ya'ni ilm-fan tilimiz taraqqiyoti uchun umrini bag'ishlagan fidoiylarcha mehnat qilib biz uchun ulkan ilmiy meros qoldirgan ustozdir. Biz mana shu ilmiy maqolamizda o'zbek tilshunosligining zabardast vakili, umrini "til dardi" bilan yashashga baxshida qilgan professor Abdulhamid Nurmonovning o'ziga xos qarashlarining bir qisminigina ochib berishga harakat qildik. Ushbu maqola o'zbek tilshunosligidagi fonetik, fonologik hamda morfonologik sathlarni o'rganishda va o'zbek filologiyasidagi ba'zi munozarali masalalarga qisman oydinlik kiritish uchun muhim nazariy ma'lumot bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Mirziyoyev Sh. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. -T.: O'zbekiston, 2017.
2. Лисоний бирликларда умумийлик-хусусийлик, моҳият-ҳодиса диалектикаси // Ўзбек тили ва адабиёти. 1995. - № 1.
3. Нурмонов А. Тилни системали ўрганиш ва синтаксиснинг актуал масалалари. Ўзбек тили ва адабиёти. 1988. - № 5.
4. Нурмонов А. Танланган асар. 1- жилд. 2012
5. Нурмонов А. Тилшуносликнинг назарий ва амалий муаммолари бўйича танланган мақолалар. 3- жилд. 2012.
6. Қурбонова М.М. Ўзбек тилшунослигида формал-функционал йўналиш ва сода гап қурилишининг талқини. Тошкент, 2001.
7. Собиров А. Ўзбек тилининг лексик сатҳини системалар системаси тамойили асосида тадқиқ этиш. – Тошкент: Маънавият, 2004.
8. Структурализм мактабларининг ўзига хос жиҳатлари / Тилшуносликнинг долзарб масалалари: илмий мақолалар тўплами, III, ЎЗМУ, 2006.
9. Ўзбек тилшунослигининг долзарб муаммолари (Республика илмий ва амалий анжумани материаллари). – Андижон, 2011.

KUNGABOQAR, RAPS VA KUNJUT MOYINING TARKIBI VA FIZIK-KIMYOVIY XOSSALARINI O'RGANISH

I.Muradov

QarMII "Issiqlik energetikasi" kafedrası dotsenti

Annotatsiya: Ushbu ishda oziq-ovqat mahsulotlarining asosiy qismlaridan hisoblangan o'simlik moylari, jumladan kungaboqar, raps, kunjut moyining kimyoviy tarkibi, fizik kimyoviy xarakteristikalarini atroflicha o'rganilgan va o'zaro taqqoslangan.

Tayanch so'zlar: quritish, kimyoviy tarkibi gidrodinamika, quritish tezligi, qatlam qarshiligi, aerodinamika, yog'lilik, formalar koeffitsientlari, jadallik.

Keyingi yillarda aholining yog'-moy mahsulotlariga bo'lgan talabi tobora oshib bormoqda. Shuning uchun bu sohada mutaxassislar oldida moyli o'simliklar yetishtirishni ko'paytirish, ularning turlarini oshirish, yangi agrotexnik tadbirlar yaratish, moylarni qayta ishlashni zamonaviy usullarini ishlab chiqish vazifalari turadi.

Bu tadbirlar bilan bir qatorda olingan o'simlik moylarining kimyoviy tarkibi va fizik kimyoviy xossalarini to'liq o'rganish imkoniyatlarini beradigan zamonaviy tahlil usullarini yaratish va qo'llash katta ahamiyat kasb etadi. Respublikamizda juda ko'p miqdorda moyli o'simliklar yetishtirilishi ularni danaklarida 50% gacha, tarkibida juda foydali moylar borligi hisobga olinsa, moylarni ishlab chiqarish va bu sohada tegishli ilmiy tadqiqot ishlari olib borish muhim masalalar qatoriga kiradi. Shu sababli moylarning kimyoviy tarkibi va fizik kimyoviy xossalarini atroflicha va chuqur o'rganib, boshqa moylar bilan qiyosiy taqqoslash dolzarb yo'nalish deb qaraladi.

Mamlakatimiz aholisi oziq-ovqat sanoati sifatini ko'tarilishiga talab ehtiyoji tobora ortib bormoqda. Shu sababli oziq-ovqat mahsulotlariga, jumladan o'simlik moyi ishlab chiqarish uchun sifatli mahsulot oladigan kam harajatli energiya tejankor apparatlar sifatini yaxshilash masalasi muhim ahamiyatga ega. [1].

Kungaboqar, raps, kunjut urug'ini quritish uchun fontan qatlamli apparatlarni qo'llashning maqsadga muvofiqligi va istiqbolliligi ko'rsatilgan. Issiqlik texnologik ishlov berish ob'ekti sifatida kungaboqar urug'i xususiyatlarining ma'lumotlari sistemalashtirildi, olingan bilimlar quritish jarayoni va qurilmalarini hisoblash va loyihalashni amalga oshirish uchun muhim ahamiyatga ega. Yog'li urug'larni fontan

qatlamida quritish jarayoni uchun ishlab chiqilgan matematik modeli sanoatda amalda qo'llaniladigan ko'p turdagi materiallar uchun rejim parametrlarining o'zgarish ko'lamlarida foydalanish imkonini beradi, bunda issiqlik va massa almashinuv jarayonlarining lokal va integral tavsiflari haqida ma'lumotlarni yetarlicha kengaytiradi va tajriba tadqiqotlari hajmini kamaytiradi. [2].

Kungaboqar urug'i, raps va kunjutning texnologik, fizik-kimyoviy, issiqlik fizik, termografik, sorbsion-struktura xususiyatlari, formalari va ularning namlik bilan bog'liqlik turi tadqiqot qilindi.

Quritish jarayonini jadallashtirish usulini nazariy asoslash uchun namlikni yog'li urug' bilan bog'lanish mexanizmi aniqlangan, bunda birinchi o'rinda quritish jarayonida issiqlik va massa uzatish aniqlanadi.

Materiallarni qizdirish derivotogrammasi olindi va u bo'yicha materiallarni qizdirishning ruxsat etilgan haroratini asoslash mumkin. Tajriba ma'lumotlari asosida yog'li urug' uchun sorbsiya-desorbsiya izotermasi va undan so'ng kolloid-fizik xususiyatlar bo'yicha materiallarning sinflanishi tuzilgan, bundan tashqari bo'shliqni radius bo'yicha taqsimlanishining differensial va integral funksiyalari hisoblangan. Suv bug'larining sorbsiyasigi asoslangan holda namunalarning kapillyar-bo'shliq tuzilish parametrlari aniqlandi. O'tkazilgan tadqiqot natijalari asosida kungayuoqar, kunjut va rapsning sorbsiya va desorbsiya izotermalari aniqlandi. X_M – mono qatlamning sig'imi, S – solishtirma yuza, W – bo'shliqning umumiy hajmi, r_k – bo'shliqning kritik radiusi. Ushbu ma'lumotlar bizga tadqiqot qilinayotgan materialning quritish vaqtini va namlikning bog'lanish formasini aniqlash imkonini beradi. [4].

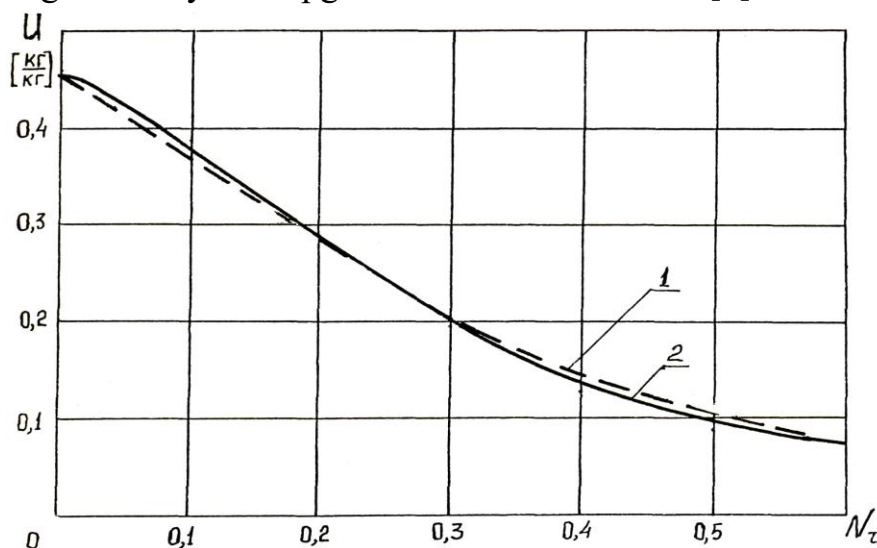
Suv bug'ining sorbsiyasi ma'lumotlari bo'yicha kungaboqar urug'i, kunjut va raps urug'lari namunalarning kapillyar-bo'shliq tuzilishi 1 – jadvalda keltirilgan.

1 – жадвал

Namuna	Kungaboqar urug'i	Kunjut	Raps
Mono qatlam sig'imi, $X_M, \Gamma/\Gamma$	0,0028	0,0052	0,0035
Solishtirma yuza, $S_{\text{con}}, \text{M}^2/\Gamma$	9,858	18,377	12,302
Bo'shliqning umumiy hajmi, $W_x, \text{cm}^3/\Gamma$	0,136	0,070	0,092
Bo'shliqning kritik radiusi, r_k, A	275,9	76,2	149,5

Olingan tajriba natijalari asosida issiqlik texnologik ishlov berish ob'ekti sifatida kungaboqar urug'ining asosiy xususiyatiga nisbatan modelli apparat sifatida paxta chigitini tanlaymiz. Ma'lum klassifikatsiyaga muvofiq paxta chigiti yog'li materiallar

guruhini tipik tashkil etuvchisi hisoblanadi. Bundan tashqari, paxta chigiti va kungaboqar urug‘i xususiyati ko‘pgina hollarda mos keladi. [6].



1 - hisobiy; 2 - tajriba

1 – rasm. Kungaboqar urug‘i uchun umulashgan quritish egri chizig‘i.

Mazkur ishda *kungaboqar* raps va kunjut moyining kimyoviy tarkibini, fizikaviy (zichligi, qotish va suyuqlanish temperaturasi, sindirish ko‘rsatkichi, qovushqoqligi) va fizikkimyoviy (yod soni, efir soni, kislota soni, sovunlanish soni) xossalarni o‘rganish maqsad qilib qo‘yildi. Kimyoviy tarkibiga ko‘ra *kungaboqar*, raps va kunjutning moyini ideal deb olish mumkin. Undagi mono to‘yinmagan olein kislotasi 84% atrofida bo‘lib, u ortiqcha yog‘ va xolisterinni parchalash xususiyatiga egadir. Demak *kungaboqar*, raps va kunjutning moyi o‘z tarkibida zararli qo‘shimchalarni olib kirmasligi bilan bir qatorda organizimdagi ortiqcha zararli komponentlarni yo‘qotish xususiyatiga ega. *Kungaboqar*, raps va kunjutning moyi imunitetni mustahkamlaydi, organizimni rak kasalligiga qarshi qobiliyatini kuchaytiradi. Bu moy qandli diabed, artrit kasalliklarini oldini oladi, erta keksayishga xalaqit beradi. *Kungaboqar*, raps va kunjutning moyi oshqazon ichak yaralarini davolashda, yurak – qon tomir faoliyatini yaxshilashda, qon bosimini mo‘tadillashda qo‘llaniladi. *Kungaboqar*, raps va kunjutning moyi tarkibi uning navi, o‘sadiganjoyi, iqlim sharoitlariga bog‘liq holda o‘zgarib turadi. Umuman olganda unda to‘yinmagan olein kislotasi miqdori 84% gachaligi e‘tiborga moyildir. Undan tashqari linol kislotasi 15% atrofida, linolen kislotasi 1% atrofida palmetin va stearin kislotalari 5 -7% atrofida uchraydi. Shuningdek *kungaboqar*, raps va kunjutning moyi tarkibida A, D, E vitaminlari bo‘ladi. Undagi sovunlanmaydigan fraksiya umumiy massani 1.5%gacha tashkil etadi. Moy tarkibida kam uchraydigan polifenollar uning tamiga, xlorofil pigmentlari va karatinoidlar moy rangiga ta’sir etadi. *Kungaboqar*, raps va kunjutning moyi rekord miqdorda E va K vitaminlarga ega, unda to‘yinmagan yog‘ kislotalari ko‘p

bo'lib, antioksidantlar miqdori ham yuqori hisoblanadi. *Kungaboqar*, raps va kunjutning moyi xolesterinni kamaytiradi. Shu sababli yurak, qon – tomir sistemalarini kasalliklardan asraydi. U ovqat hazm qilish faoliyatini, shamollashga, erta keksayishga, ankologik kasalliklarga qarshi kurashish xususiyatiga egadir. *Kungaboqar*, raps va kunjutning moyi organizmda insulin miqdorini normada ushlab uchun sharoit yaratadi, immune sistemasiga yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Tajribalarni o'tkazish uchun *kungaboqar*, raps va kunjutning o'simligi na'munasidan ekstraksiya usulida uning tarkibidagi moy ajratildi. Moyni ekstraksiya usulida ajratib olish uchun o'simlik urug'i namunasidan tarozida 50 g dan tortib olinib, maydalanib hajmi 500 ml bo'lgan kolbalarga solindi va ular ustiga dietil efiridan 300 ml dan qo'shildi. Kolbalar og'zi mahkamlab yopildi va 24 soat davomida chayqatib turildi. Ekstraksiya jarayoni tugagandan keyin, efirli ekstrakt qismi qoldiqdan ajratildi. [5].

Moylarning qavushoqligi viskozimetrda tegishli metodikalar asosida aniqlandi, viskozimetr ma'lum haroratgacha isitilgan suvli termostatga vertikal ravishda o'rnatildi; tekshiriluvchi suyuqlikdan pipetka bilan bir necha millilitr olib nayga quyildi. Suyuqlik talab qilingan haroratgacha isitilgandan keyin, tor nay orqali yuqorigi belgigacha aniq so'rib chiqarildi.

Suyuqlik sathi yuqorigi belgidan pastki belgiga qadar pasayguncha ketgan vaqt sekundomer yordami bilan o'lchandi. So'ngra suyuqlik tor nay orqali yana yuqoriga so'rib chiqariladi va shu ish yana takrorlanadi, *kungaboqar*, raps va kunjutning moyi na'munasining kislota soni aniqlash uchun 2-3 g moy namunasi analitik tarozida o'lchanib, 100 ml li kolbaga solinib, uning ustiga 10-15 ml spirt – dietil efir (1:1) aralashmalasi qo'shildi. Hosil bo'lgan eritma ustiga 3-4 tomchi fenolftalien eritmasidan tomizildi va KOH ning 0.1 N li spirtidagi eritmasi bilan pushti rang hosil bo'lguncha titrlandi. [3].

Kuzgi rapsning urug'ida yarim quriydigan 45-50 % gacha yog bo'lib, u oziq-ovqat uchun qulay yog hisoblanadi. Kuzgi raps kukat-ozuqa uchun ham ishlatilib, 100 kg kukat massasida 16 ozuqa birligi bo'ladi. Uning har gektari 100-200 kg asal beradi. U dunyo bo'icha 9-10 mln gektar yerda yog olish maqsadida yetishtiriladi. Shu jumladan, Hindistonda 3,5 mln, Xitoyda 2,5 mln, Kanadada 1,5 mln gektar maydonda ekiladi. [6].

Raps Germaniya, Polsha, Shvesiya, Finlandiya va boshqa Yevropa davlatlarida ham yog uchun yetishtirilib, olingan yog rafinirlashtirilib, asosan oziq-ovqat uchun ishlatiladi. Raps birinchi marta Urta Yer dengizi atrofida, dastlab Hindiston, keyin esa Osiyo davlatlariga tarqalgan. Hozirgi vaqtda raps janubiy-garbiy Ukrainada, Belorussiyada, Boltiq buyi va Qozoqiston davlatlarida keng tarqalgan. Rapsning urtacha don hosildorligi 20-22 sentner bo'lib, yuqori agrotexnikada 30 sentnergacha hosil olsa bo'ladi. Uning ildizi O'Q ildiz bo'lib, kuzda ertachi ekilsa, yaxshi rivojlanib, qishgacha 5-9 tagacha barg hosil qiladi.

Urug‘i qora, shar shaklida va malla- qora ranglarda bo‘ladi. Urug‘ning diametri 1,5-2 mm, 1000 ta urug‘ning ogirligi 3-7 gramm bo‘ladi.

Yuqori haroratlarga chidamsiz bo‘lganligi sababli u erta kuzda ekilsa, toki yozgi issiq garmselli kunlargacha pishib yetiladi. Suvga va ozuqa elementlariga bo‘lgan talabi yuqori. Uning gullash va urug‘ hosil qilish paytlarida nam va ozuqa bilan to‘liq ta‘minlanishi juda muhim bo‘lib, ushbu davr mintaqamizda yogingarchilik paytlariga tugri keladi. [7].

Kuzgi rapsning 1 sentner doni 5 kg azot, 2,4 kg fosfor va 4,2 kg kaliy o‘zlashtiradi. Har gektar yerga 5 kg urug‘ 2-3 sm chuqurlikda ekiladi. Uch yildan buyon kuzgi raps urug‘i viloyatimiz sharoitida Rossiyaning Krasnodar o‘lkasidan keltirilib, sinov tariqasida ekib qurilmokda. Dastlabki natijalar bo‘yicha yaxshi agrotexnik fonda undan 30 sentnergacha don olish mumkinligi aniqlandi. Agarda bir gektar yerdan 20 sentner don olinsa, har gektar yerdan kamida bir tonnadan ekologik sof va sifatli raps yogi olishga erishamiz. Uning vohamizda yetishtirilishining yana bir afzalligi shundaki, 30 daraja va undan past bulgan sovuqlarga bardosh berishi aniqlandi [5].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Д.Н. Мухиддинов, Э. Ярмухамедов, И. Муродов. Выбор метода сушки семян подсолнечника на основе комплексного анализа его теплотехнологических свойств. «Энергетиканинг замонавий ҳолати ва ривожланиш истиқболлари», ҳалқаро илмий-техникавий конференция мақолалар тўплами Тошкент, 2006 й. 107-109 бетлар.
2. И. Муродов. Моделирование и экспериментальные исследования гидродинамики подсолнечника в сушильной установки с фонтанирующим слоем. Республиканская научно-техническая конференция «Проблемы интенсификация интеграции науки и производство». Бухоро озик-овкат ва энгил саноат технологияси институти, Бухоро, 2007. с.67-68.
3. Мухиддинов Д.Н., Муродов И. Исследование сорбционно-структурных свойств масличных семян. 3-чи ҳалқаро илмий-техникавий конференция, Энергетиканинг долзарб муаммолари. “Actual Problems of Power Engineering”. 2007 йил 21-23 ноябрь. Екатеринбург ш. 402-404 бетлар.
4. Д.Н. Мухиддинов, И. Муродов. Исследование дериватографических характеристик семян кунжута и подсолнуха. ТошДТУ хабарлари журналы, № 3, 2007. 71-74 бетлар.
5. И.Эрназаровнинг «Экологик тоза ёғ керакми? Унда рапс экинги. мақоласи. Кашкадарё газетаси 2009 йил, май.
6. Н.Р.Юсуфбеков, Х.С.Нурмухамедов, С.Г.Зокиров. Кимёвий технологияларнинг асосий жараён ва қурилмалари. Тош.ук. 2003 йил.
7. Д.Н.Мухиддинов, И.Муродов.Моделирование расчета процесса нагрева и охлаждения частиц подсолнечника в фонтанирующем слое. Энергия ва ресурс тежаш муаммолари журналы, 2007 йил №3-4.ТошДТУ.71-73-бетлар.

O‘ZBEK TILIDA BILVOSITA NUTQIY AKTNING IFODALANISHI

Han Danbi

O‘zbekiston Milliy universiteti 2-bosqich magistranti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada o‘zbek tilida bilvosita nutqiy aktlar, ularning yuzaga kelish sabablari, nutq vaziyati, nutq subyekt va obyekt haqida so‘z yuritilgan. Matn bilan bog‘liq holda bilvosita nutqiy aktlarni o‘rganish yoritilgan. Adresant va adresat munosabatida lingvistik bilim, ma‘noning kontekstda o‘zgarishi haqida ma‘lumot berilgan.

Kalit so‘zlar: bilvosita nutqiy akt, adresant va adresat, pragmalingvistika.

ABSTRACT

This article discusses that speeches units are the most important means of expressing and it depends on culture. The field of parole acts, which has an individual person and a person who is able to understand, the moment which links them. It is being investigated in linguistics.

Key words: pragmalinguistics, linguistics, text, illocutionary force.

Kirish

Zamonaviy tilshunoslikni inson omili bilan o‘rganish, tahlil qilish bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri bo‘lib qoldi. Insoniyat yashar ekan lisonidagi mavjud so‘zlar tilida aks etadi. Har bir millatga xos nutqiy aktning bilvosita va bevosita ifodalash usullari bor. Har doim ham gapni o‘z egasiga yetkazishda to‘g‘ridan to‘g‘ri ifodalash yaxshi natijalarga olib kelmaydi. O‘zbeklarga xos “Qizim senga aytaman, kelinim sen eshit” maqoliga xos bo‘lgan bilvosita nutqiy aktlar kundalik turmushda

ko'plab uchraydi. Bilvosita nutqiy akt ishtirokchilarining lisonida oldindan xabardorlik, lingvistik bilim va nutqiy vaziyat muhim omil sanaladi.

Eng muhim jihati so'zlovchi va tinglovchi bilvosita nutqiy akt haqida ma'lumotga ega bo'lishi va nutqiy vaziyat.

Ko'chada ketayotgan yo'lovchidan "Soat nechi bo'ldi?" savoli so'ralsa, u vaqtni aytish kerakligini tushunadi va bu bevosita nutqiy aktdir. Ammo xuddi shu savolni kechikkan xodimga boshlig'i bersa, "Kech qolding" mazmunidagi hukmni tushunadi.

Methods. O'zbek tilshunosligida Sh. Safarov, M. Hakimovlar tomonidan nutqiy akt nazariyasi o'rganilgan. Nutqiy akt nazariyasi ilk bor to'liq bir ma'lumot sifatida ingliz mantiqshunosi J. Ostin, amerikalik psixolog J. Syorl va boshqalarning ishlarida shakllandi. Ularning fikricha, lisoniy faoliyatning ko'p vazifaligiga va uning insonning hayot kechirish shaklidan ayri emasligiga e'tibor qaratishdi. Gap asl ma'nosidan tashqari tasdiqlash, buyurish, ogohlantirish, vada berish kabi mazmuni ifodalash imkoniyatini namoyon qiladi.

Nutqiy akt-ma'lum bir gapning aniq muloqot muhitida talaffuz etilishidir. Nutqiy akt mazmunining shakllanishi talaffuz qilinayotgan gap ma'nosining so'zlovchi va tinglovchi tomonidan muloqot matniga nisbatan boyitilishi, idrok etilishi natijasidir.

So'zlovchi	Gaplar lisoniy tizimi
tinglovchi	Doimiy lisoniy ma'no

Ma'noning konteksdagi o'zgarishlari¹

Muhokama va natijalar. O'zbek tilshunosligida bilvosita nutqiy aktlar deyarli barcha uslublarda (rasmiy va ilmiy uslub bundan mustasno) faol qo'llaniladi. Badiiy, publitsistik va so'zlashuv uslubida ifodalanadi.

¹ Sh. Safarov Pragmalingvistika o'quv-qo'llanma Toshkent-2008. 71-bet

Ritorik so‘roq gaplar: Onani kim sevmaydi?

Kim o‘z Vataniga xoinlik qilishi mumkin?

Ushbu gaplarga javob berish shart emas, chunki javobi savolning ichida yashiringan, ya’ni “ Onani hamma yaxshi ko‘radi”, “ Hech kim o‘z Vataniga xoinlik qilishi mumkin emas” mazmunidagi bilvosita nutqiy aktlar mavjud. O‘zbek tilida so‘zlashuvchi, lisoniy gaplar tizimi mavjud va lingvistik bilimga ega vakillarigina bu gapning bilvosita ekanligini ilg‘aydi. Agar boshqa millat vakili ushbu jummalarni eshitsu, ular uchun oddiy so‘roq gap bo‘lishi mumkin.

Bundan tashqari, nutq vaziyati so‘zlovchi va tinglovchini bir-birini anglashi uchun asosiy mezon hisoblanadi. So‘zlovchi nimani nazarda tutayotgani ayni vaqtda moment bilan bog‘liq. Tinglovchining idroki, tushunish prinsipi hech vaqt so‘zlovchi bilan mos tushmasligi mumkin, chunki bu insonning idroki, salohiyati, tilga bo‘lgan munosabati bilan bog‘liq.

Bolakay buvisiga dedi: -Buvijon, televizorni pasaytiring dars qila olmayapman.

Buvisi ichida “qariganingda hech kimga yoqmaysan, qulog‘im og‘irlashib qolgani malol kelyapti” mazmunidagi xulosaga keladi. Pragmatikaning obyektivi sifatida bilvosita nutqiy aktlar so‘zlovchi va tinglovchining ayni vaqtda muloqotida ma’noning kontekstga ko‘ra o‘zgarishidir.

Xulosa. O‘zbek tilshunosligida bilvosita nutqiy aktlarning ifodalanishi kommunikantlar o‘rtasidagi muomala madaniyatini, tilga bo‘lgan munosabatini, so‘zning qaysi ma’noda ifodalashini tushunib olishga, gapning asl mazmunidan tashqari buyruq, ogohlantirish, va’da kabi ma’nolarda ifodalanishini yoritib beradi. Gapning vaziyatga ko‘ra har xil ma’no tashishi so‘zlovchi va tinglovchini bir-birlarini tushunishini osonlashtiradi.

References

1. M. Hakimov o‘zbek pragmalingvistikasi asoslari o‘quv-ko‘llanma. Toshkent “Akademnashr”. 2013-yil, 54-b.
2. Sh. Safarov Pragmalingvistika Toshkent-2008, 71-72 betlar.
3. J. Ostin How to do things with words? 1986-p.

HAYVON ARXISEMALI LEKSEMALARINING INSON HOLATINI YORITISHDAGI O‘RNI

Ismailova Dilnoza Shavkatovna

O‘zMU O‘zbek filologiyasi fakulteti 2-kurs magistranti

dilnoza19850426@gmail.com

ANNOTATSIYA

Badiiy matnlarda ijodkorlar tomonidan kitobxon ko‘z o‘ngida asar qahramonlarining turli vaziyatlardagi ruhiy holatini to‘laqonliroq tasvirlash uchun hayvon arxisemali leksemalardan unumli foydalaniladi. Bu asar ta’sirchanligini oshirishga yordam beradi. Ushbu maqolada shu haqda so‘z boradi, fikrlar misollar orqali izohlanadi va xulosalar qilinadi.

Kalit so‘zlar: arxisema, leksema, metafora, zoonimlar, lingvopoetika, badiiy matn.

ABSTRACT

In literary texts, a work by creators before the eyes of the reader to more fully describe the mental state of his characters indifferent situations lexemes with animal archetypes are used effectively. This work is impressive helps to increase. This article will talk about it, thoughts and examples are interpreted and conclusions are drawn

Keywords: archiseme, lexeme, metaphor, zoonyms, linguopoetics, in literary.

KIRISH

Bugungi kunda kundan kunga rivojlanib borayotgan ona tilimiz yer yuzidagi eng qadimiy tillardan biri hisoblanadi. O‘zbek tilining tarixiy ildizlari miloddan avvalgi davrlarga borib taqaladi. Tilimiz nihoyatda boy, so‘z zaxirasi cheksizdir. Bir so‘zning matn mazmunidan kelib chiqib ko‘plab ko‘chma ma’nalarda kelishi ham ona tilimizning imkoniyatlari cheksiz ekanligini ko‘rsatadi. Masalan, it so‘zi matndan tashqarida hayvon ma’nosini bildirsa, matn tarkibida haqorat ma’nosida, qalang‘i-qasang‘i ma’nosida (*it ham bit ham*), qiynalgan musofir ma’nosida (*adashgan itdek*), dilozor inson ma’nosida (*itlar tishlamasin yurakkinasin*), xorlik ma’nosida (*itdek xor bo‘lmoq*), mehnatkash inson ma’nosida (*itdek ishlamoq*) kabi ko‘plab ma’nalarda ishlatilishini kuzatishimiz mumkin. Umuman olganda, hayvon nomlari badiiy asarlarda asosan ko‘chma ma’nalarda ishlatiladi.

Estetik hodisa sifatida badiiy asar tilini o‘rganish asnosida muallifning individual uslubiy mahorati, til tizimi imkoniyatlaridan qay darajada foydalana olganligiga ham e’tibor qaratiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Hayvon arxisemali leksemalarning lingvopoetik xususiyatlari mavzusini yoritish uchun Ma'rufjon Yo'ldoshevning "Badiiy matnning lingvopoetik tadqiqi" monografiyasidan foydalanildi.. Lingvopoetik tahlil bevosita badiiy matnlar ustida ishlash bo'lganligi uchun maqoladagi misollar Abdulla Avloniy, Abdulla Qodiriy, Said Ahmad, Abdulla Qahhor, O'tkir Hoshimov, Tohir Malik, Luqmon Bo'rixon, Temur Ubaydullo va boshqa yozuvchilar asarlaridan olindi.

Shuningdek, Abdulla Oripov, Erkin Vohidov, Zulfiya Isroilova, Saida Zunnunova, Zulfiya Mo'minova she'rlaridan ham foydalanildi.

Maqolada tavsiflash, tasniflash, komponent tahlil, funksional- semantik hamda statistik tahlil usullaridan foydalanildi.

NATIJALAR

Yozuvchilarimiz tomonidan kitobxon ko'z o'ngida asar qahramonlarining turli vaziyatlardagi ruhiy holatini to'laqonliroq tasvirlash uchun va asar ta'sirchanligini oshirish maqsadida hayvon arxisemali leksemalardan unumli foydalaniladi. Masalan, insonning beso'naqay, lapanglab yurishi –ayiqqa;

tovlanib, noz-karashma bilan yurish tovusga;

Qaddini tik tutib yurishi- g'ozga;

jahl chiqishi- ilonga;

har tomonga alanglab qarashi-o'g'ri mushukka;

har ishga aralashish- pashshaga;

qahramonning abgor holati- itga;

tinimsiz mehnat qilish ho'kizga, itga, eshakka (itdek ishlamoq, ho'kizdek ishlamoq, eshakdek ishlamoq);

ijobiy ma'noda asalari yoki chumoliga o'xshatiladi

Ushbu o'xshatishlarni badiiy asarlardan olingan misollar orqali ko'rib chiqamiz.

1.Insonning yurish holati:

a)Tovusga: *Lolaxon yangam o'sha kuni o'z sha'niga yomg'ir aralash yog'ayotgan tahsin-u tasannolardan bexabar, men bilan yetaklashib, "Madaniyat uyi" sari tovusdek tovlanib borar edi.*

(Luqmon Bo'rixon "Jaziramadagi odamlar" 118-bet)

Tovusdek tovlanish ushbu misolda bemalol, shoshmasdan noz-u karashmalar bilan bitta-batta qadam bosib yurish ma'nosida kelgan.

b)Ayiqqa -*Yigitlar, kelig'iz, zarplata olig'iz.*

Betonchi Safar aka ayiqdek lapanglab vagoncha tomonga birinchi bo'lib yurdi.

(O'. Hoshimov "Ikki eshik orasi" 4- bet)

s) G'ozga:

Qayga bormay boshda do'ppim,
G'oz yurarman gerdayib,
 Olam uzra nomi ketgan
 O'zbekiston o'zbekim.

(E.Vohidov. "O'zbekim" qasidasi)

2. Insonga xos shoshib qolish quyidagi hayvonlarga o'xshatilgan:

Shaxsga xos bo'lgan shoshib qolish va tipirchilab qolish kabi holatlar ham yozuvchilar nazarida turlicha tasvirlangan:

a) Bedanaga: *Xotin chars **bedanaday pitirlab**, qochmoqchi bo'lganida yuzini kannak gulning poyasiga urib oldi. Yuzi butoqqa yomon tegdi. Ko'ngli ozdi.*

(Abdulla Qahhor "Mayiz yemagan xotin" 86-bet)

b) Mushukka: *Berdiquil somsachining yoniga bordi. Likopchaga uchta somsa olib, choynakda choy bilan stolga keltirib qo'ydi. Yigit, **mushuk sichqonga tashlagandek**, taomga yopishdi.*

(T. Ubaydullo "Pastlab uchgan turnalar" 71-bet)

Akbarali mushukdek sapchib yo'lakka borib qoldi. Orqasiga o'girilib qaradi.

(Said Ahmad "Ufq" trilogiyasi 182-bet)

3. Insonning jahli chiqishi holati quyidagi hayvonlarga o'xshatilgan:

a) Echkiga: *Qarasam, cholim Oqsoqolning qorniga kalla qo'yishni mo'ljallagan suzong'ich **echkidek** boshini quyi solganicha, ko'zini olaytirib turibdi.*

(O'. Hoshimov "Ikki eshik orasi" 283-bet)

4. Insondagi qo'rqish holati quyidagi hayvonlarga o'xshatilgan:

a) Chumchuqqa: *Bola bir irg'ib mening kallamga qo'yib yubordi. Men javob qilolmadim. Qarasam boshqa bolalar ham urmoqchi bo'lib ilonni ko'rgan **chumchuqdek** atrofimda chug'urlashib turibdi.*

(A.Qahhor "O'tmishdan ertaklar" 198-bet)

b) O'g'ri mushukka: *Xosiyat xola erini ishga kuzatgach, onam bilan yetaklashib Qalqonov muallimning anchadan beri kasal yotgan xotinini ko'rib kelish uchun jo'nashgani nur ustiga nur bo'ldi. Men **o'g'ri mushukdek** alanglab qo'shnimizning darvozasidan bosh suqdim.*

(Luqmon Bo'rixon "Jaziramadagi odamlar" 62-bet)

5. Insonning ruhiy azob chekish holati quyidagi hayvon holatlariga o'xshatilgan:

a) Ilonga: *Anvar bu zaharlik so'z bilan **ilon kabi to'lg'o'nib** olsa ham, butun kuchini sarf qilib, sir bermaslikka tirishdi.*

(A.Qodiriy "Mehrobdan chayon" 299-bet)

Zum o'tmay yelkasiga sochiq tashlab olgan maykachan Abdulla paydo bo'ldi.

*Ostonada turgan Dildoraga ko'zi tushgan zahoti **tipratikan yutgan ilonday** qoldi.*

(Zulfiya Qurolboy qizi “Qadimiy qo‘shiq” 169-bet)

- *Boshimni qayoqqa olib ketay! – Urush qilmay o‘lgurlar, uying kuygurlar, bolang o‘lgurlar! – u **ilon chaqqan odamdek** butun gavdasi bilan betoqat to‘lg‘anar, sochlari yoyilib, ko‘zlari olayib ketgan edi.*

(O‘. Hoshimov “ Ikki eshik orasi “ 112- bet)

*“Hozir bostirib kiraman-u ikkalasiniyam haydab chiqaraman uyimdan!” –deya **ilonday vishillagancha... ilonday sudralib** ketib borardi u.*

(Zulfiya Qurolboy qizi “Qadimiy qo‘shiq” 299-bet)

b)Bo‘riga: *Sen bilmaysan Robiya! Qopqonga tushgan **bo‘ridek** o‘zini qay teshikka urishni bilmay qolgan dushmanni oldingga solib quvishning zavqi qanaqa bo‘lishini bilmaysan!*

(O‘. Hoshimov “ Ikki eshik orasi “ 182- bet)

s) Baliqqa: *U zambil to‘la kartoshka ustiga tappa o‘tirib oldi. Hansirab nafas oldi. Rangida rang qolmagan, og‘zini **baliqdek** kata-katta ochar, hunoh ish qilib qo‘yib, dakki eshitishdan qo‘rqan boladek ayanchli iljayardi.*

(O‘. Hoshimov “ Ikki eshik orasi “ 125- bet)

Yuqoridagi misollardagi ilon kabi to‘lg‘onmoq va tipratikan yutgan ilondek birikmalari qahramondagi bezovtalanish kuchli ruhiy holatni ochib berish uchun ishlatilgan.

d)Itga: *Men ko‘kragimni ko‘tarib yurishga o‘rganib qolgan yigitman. Men o‘z yurtimda **musofir itdek dumimni qisib yurishni** xohlamayman.*

(Abdulla Qahhor “Oltin yulduz” 9-bet)

Bundan tashqari insondagi ruhiy holatni ko‘rsatib berish uchun it quvgan gadoy iborasi ham ijodkorlar tomonidan mohirlik bilan ishlatilgan: *Dildora **it quvgan gadoydek** abgor holda uydan chiqarkan , bor kuchini, bor nafratini to‘plab shunday dedi:*

-Hali ko‘ramiz kimniki bo‘lishini...

(Zulfiya Qurolboy qizi “Qadimiy qo‘shiq” 170-bet)

Azizxon shularni o‘ylaganda ichini it tatalagandek ingrab yuborar edi. Bugun u yotgan to‘shagi kuydirgandek erta tongda o‘midan turdi .

(Said Ahmad “Ufq” trilogiyasi 21-bet)

Said Ahmad ham Azizbekdagi ruhiy azob chekish holatini ichini it talagandek iborasi bilan berishni o‘rinli deb topadi va bu bilan asar ta’sirchanligini oshiradi.

6. Tinmasdan gapirish holati:

*Boshqalar ham go‘yo shu jumboq ustida bosh qotirib turishganday biri qo‘yib, biri olib hayratlarini **bitday** to‘ka boshlashdi.*

(Luqmon Bo‘rixon “Jaziramadagi odamlar” 67-bet)

Ushbu olingan parchada Luqmon Bo'rixon tomonidan noodatij o'xshatish qo'llanilgan. Insonning hayratlanishini bitning to'kilishiga o'xshatish badiiy asarlarda deyarli uchramaydi. Ko'pincha og'zaki nutqda **bitlari to'kilmoq** iborasi maza qilmoq ma'nosida ishlatiladi. Masalan: O'rtoqlarim bilan maza qilib o'yin-kulgi qildik, ovqatlandik, suhbatlashdik, bitlarim to'kildi.

7. Hamma narsaga aralashish holati:

Nimaga buncha atrofimda xira pashshadek o'ralashasan?! – deb baqirdi u, a'zoyi badani yana dir-dir titrashga tushdi. – Bor, yo'qol, ko'zimga ko'rinma!

(Zulfiya Qurolboy qizi “Qadimiy qo'shiq” 44-bet)

8. Insonning turish holati:

a) **G'ozga:** *Dadam hovliga tushgan joyida qaytib ayvonga chiqdi. Ikki yuzimdan qattiq o'pdi-da, sakrab pastga tushdi. Qaddini g'oz tutib eshik tomon yo'naldi.*

(O'. Hoshimov “Ikki eshik orasi” 52- bet)

b) **Turnaga:** *Urush boshlanganiga ancha bo'lgan bo'lsayam turmush uncha o'zgarmagan edi. Faqat tuz va sovun kamayib qoldi. Pochtaxonaga chiqsam, non do'koni oldida turnaqator navbat kutib turgan odamlarni ko'rib yuragim ezildi.*

(O'. Hoshimov “Ikki eshik orasi” 115- bet)

MUHOKAMA

Yuqoridagi misollardan ko'rinadiki, biror hayvonning holatini inson holatiga o'xshatishda hayvonning tabiati, xarakteri birinchi o'rinda turadi. Masalan, pashshaning odam yeydigan ovqatga va uning atrofidagi narsalarga qo'nishi insonga yoqmaganidek, hamisha bir insonning o'zi yoqtirmagan odamining yonida bo'lishi, hamma ishiga aralashishi badiiy matnlarda **xira pashsha** iborasi orqali keltiriladi. Bundan tashqari og'zaki nutqda va badiiy asarlarda ham yuvilmagan qoshiq iborasi ham yuqoridagi ma'nolarni ifodalash uchun ishlatiladi.

Inson holatini yoritishda odamga zarar yetkazishi mumkin bo'lgan hayvonlar: sher, yo'lbars, ayiq, buqa, ilon, chayonlar salbiy holatlarni ifodalasa, g'oz, qo'y, tovuq, tovuq, asalari, chumchuq, echki kabi jonivorlar insonning, asosan, ijobiy holatini yoritish uchun ishlatiladi. Shuningdek, matn mazmunidan kelib chiqib ba'zan bir hayvon salbiy hamda ijobiy ma'nolarni ifodalashi ham mumkin. Masalan, it ijobiy ma'noda vafodorlikni, oriyatlilikni ifodalasa, salbiy ma'noda pastkashlikni, farosatsizlikni, ochofatlikni ham ifodalaydi.

Umuman olganda, badiiy matnlarda inson qiyofasini yoritishda, hayvonlarni holatidan kelib chiqib insonga o'xshatish odat tusiga kirib qolgan. Masalan, insonning mehnatkashligi chumoliga va asalariga, dovyurakligi sherga yoki yo'lbarsga, yuvoshligi qo'yga, ayyorligi tulkiga, (koreys madaniyatida tulki go'zallik ramzi) qo'rqqoqlik quyonga, imillash toshbaqaga, beso'naqaylik va semizlik sigirga (hind xalqi madaniyatida sigir go'zallik ramzi) dilozor insonlar chayonga yoki ilonga o'xshatilganligini ko'rishimiz mumkin.

XULOSA

1. Badiiy til va poetik nutq hodisalarini yuzaga chiqishi ijodkorning o'ziga xos individualizmi va kasbiy mahoratidan dalolat beradi.
2. Hayvon arxisemali leksemlardan badiiy asarda asar qahramonlari tasvirida foydalanish asar jozibadorligini va uning estetik qimmatini oshirishga xizmat qiladi.
3. Insonlarni turli xil hayvonlarga o'xshatish o'zbek mentaliteti bilan ham bog'liq,

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Yo'ldoshev M. Badiiy matn va uning lingvopoetik tahlili asoslari. – T., Fan, 2007.
2. Berdiyev H., Rasulov R. O'zbek tilining paremiologik lug'ati. –T., O'qituvchi, 1984.
3. Abdurahimov M. O'zbekcha- Ruscha frazeologik lug'at T. 1980
4. Hakimov M. Yozuvchi va xalq tili. – Toshkent: Fan, 1971. – 176 b.
5. Abdulla Qahhor “Anor” hikoyalar to'plami T. 1980-yil
6. Said Ahmad “Ufq” trilogiyasi –T., 2013-yil
7. Luqmon Bo'rixon “Jaziramadagi odamlar” T. 2012-yil
8. Zulfiya Qurolboy qizi “Qadimiy qo'shiq” T. 2012-yil
9. O'tkir. Hoshimov “ Ikki eshik orasi” T. 2018-yil

Internet saytlari.

1. <https://kk.convdocs.org/docs/index-138269.html?page=4>
2. <http://samxorfil.uz/yangiliklar/malika-ayyor-dostoni-tilida-zoonimlar>
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/zoonimiya-proizvedeniy-m-m-prishvina>

SOLIQ SOHASIDA XORIJIY MAMLAKATLAR BILAN HAMKORLIK

Sultonov Sirojiddin Muqum o'g'li

O'zbekiston Respublikasi bank–moliya akademiyasi

1–kurs magistranti

sultonov0795@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo'mitasi (hozirgi Iqtisodiyot va moliya vazirligi huzuridagi soliq qo'mitasi)ning xorijiy davlatlar bilan soliqqa tortish sohasida xalqaro hamkorlik tizimini rivojlantirish borasidagi izchil siyosatning mohiyati hamda rivojlanish dinamikasi tahlil qilindi.

Kalit so'zlar: *xalqaro hamkorlik, soliq, foyda solig'i, jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig'i, mol-mulk solig'i, xalqaro valyuta, halol raqobat, tadbirkorlik subyektlari.*

COOPERATION WITH FOREIGN COUNTRIES IN THE FIELD OF TAXATION

ABSTRACT

This article analyzed the essence of the consistent policy and development dynamics of the State Tax Committee of the Republic of Uzbekistan (currently the tax committee under the Ministry of Economy and Finance) on the development of the international cooperation system in the field of taxation with foreign countries.

Key words: *international cooperation, tax, profit tax, personal income tax, property tax, international currency, fair competition, business entities.*

СОТРУДНИЧЕСТВО С ЗАРУБЕЖНЫМИ СТРАНАМИ В ОБЛАСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

АННОТАЦИЯ

В данной статье проанализирована сущность последовательной политики и динамика развития Государственного налогового комитета Республики Узбекистан (в настоящее время налоговый комитет при Министерстве экономики и финансов) по развитию системы международного сотрудничества в сфере налогообложения с иностранными страны.

Ключевые слова: *международное сотрудничество, налог, налог на прибыль, налог на доходы физических лиц, налог на имущество, международная валюта, добросовестная конкуренция, хозяйствующие субъекты.*

METODLAR

Maqolada tarixiy hamda qiyosiy tahlil metodlaridan foydalanildi. Ma'lumotlar izlashda O'zbekiston Respublikasining soliq kodeksi va maqolalardan foydalanildi.

KIRISH

Mamlakatimiz mustaqilikka erishganidan so'ng xalqaro huquqning to'laqonli subyektida dunyoning turli mamlakatlari bilan boshqa sohalarni rivojlantirgani kabi soliq sohasida ham xalqaro hamkorlikning huquqiy asoslarini mustahkamlash bo'yicha izchil siyosat olib bormoqda. Jumladan, 1993-yildan buyon O'zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo'mitasi (hozirgi Iqtisodiyot va moliya vazirligi huzuridagi soliq qo'mitasi) yaqin va uzoq xorijiy davlatlar bilan soliqqa tortish sohasida xalqaro shartnomalar tizimini shakllantirish ustida ish olib borayotganligi fikrimiz isbotidir.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Dunyo mamlakatlari o'rtasida ko'p sonli soliq shartnomalari tuzilishi bir qator tan olingan xalqaro standartlarning rivojlanishiga olib keldi. O'zbekiston tomonidan tuzilgan shartnomalar OECD tomonidan ishlab chiqilgan kelishuv modeliga asoslanadi.

Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida ikki yoqlama soliqqa tortishning oldini olish va daromad va kapitalga soliq to'lashdan qochishning oldini olish to'g'risida 50 ta kelishuv mavjud. Bunday shartnomalar *Foyda solig'i, jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig'i, mol-mulk solig'i* bilan bog'liq hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksining 4-moddasiga muvofiq yuqoridagi shartnomalar xalqaro xarakterdagi hujjat sifatida milliy qonunchilik normalaridan ustundir.

Ikki yoqlama soliqqa tortishning oldini olish va daromad va kapital soliqlarini to'lashdan bo'yin tovlashning oldini olish to'g'risidagi tuzilgan shartnomalar tizimi O'zbekiston Respublikasining boshqa davlatlar bilan iqtisodiy hamkorligini, eng avvalo - o'zaro investitsiyalarni jalb qilish va tashqi savdoni oshirishga yordam beradi.

Hozirgi kunda respublikamizda ushbu turga oid 14 ta shartnoma mavjud. Shu bilan bir qatorda, MDHning qator mamlakatlari, shuningdek, Latviya, Ummon va Koreya bilan hamkorlik va tajriba almashish to'g'risida ham idoralararo bitimlar tuzilgan. Iqtisodiyot va moliya vazirligi huzuridagi soliq qo'mitasi ushbu shartnomalarni amalga oshirishda vakolatli organ hisoblanadi. Soliq sohasida amalga oshirilayotgan xorijiy davlatlar soliq organlari bilan o'zaro yordam va hamkorlik shartnomalari mamlakatimizga quyidagi imtiyozlarni beradi:

- *teng huquqli asosda, soliqni buzish holatlarini aniqlashda va oldini olishda soliq nazorati sohasida shartnoma tuzayotgan davlatlarning mavjud imkoniyatlaridan foydalanish;*

- *soliq ma'muriyatchiligi sohasidagi xorijiy davlatlar soliq organlarining ijobiy tajribasini o'rganish va undan foydalanish;*

- *O'zbekiston Respublikasi soliq xizmati xodimlarining kasbiy o'sishi uchun qo'shimcha imkoniyatlarni yaratish.*

Shu jumladan, bugungi kunda ushbu turdagi 4 shartnoma MDHning qator davlatlari bilan amalga oshirib kelinmoqda. Ushbu shartnomalarda eksport-import operatsiyalariga, tovarlar va xizmatlarning o'zaro yetkazib berilishiga qo'shilgan qiymat solig'i va aktsiz solig'ini to'lash tartibini tartibga soladi, savdo-iqtisodiy hamkorlikni kengaytirish, halol raqobat va tadbirkorlik subyektlari uchun teng imkoniyatlar yaratishni nazarda tutgan.

Soliqqa tortish yo'nalishidagi xalqaro tajribani o'rganish maqsadida davlat soliq xizmati organlari xodimlarining bilim va malakalarini oshirish maqsadida BAA, Belarus, Bolgariya, Buyuk Britaniya, Koreya, Ozarbayjon, Rossiya, Turkiya, Fransiya, Chexiya, Shveytsariya, Qirg'iziston, Qozog'iston kabi davlatlarda bo'lib, o'zaro tajriba almashishdi. Ushbu tashriflar doirasida 103 nafar davlat soliq xizmati xodimlari xalqaro va xorijiy hamkor tashkilotlarning grand hamda texnik ko'mak mablag'lari hisobidan professional o'qish va malaka oshirish kurslarida ishtirok etishga muvaffaq bo'ldi.

2021-yilning o'tgan davrida Davlat soliq qo'mitasida 61 ta uchrashuv va seminarlar o'tkazildi. Jumladan:

4 ta missiya va 9 ta uchrashuv – Xalqaro valyuta jamg'armasi vakillari ishtirokida bo'lib, ushbu uchrashuvlarda quyidagi masalalar ko'rildi:

- *foyda solig'i*
- *jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig'i*
- *QQS uzilishi va risklarni tahlil qilish tizimlarini takomillashtirish maqsadida.*

Jahon banki vakillari ishtirokida "Soliq ma'murchiligini isloh qilish loyihasi" yo'nalishida esa 2 ta missiya va 10 ta uchrashuv o'tkazilgan.

Rivojlangan mamlakatlar tajribasini o'rganish maqsadida tashkil etilgan 36 ta uchrashuv va seminarlarda – *Koreya Respublikasi va Rossiya Federatsiyasi, shuningdek, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti, KOICA, UNDP, JICA* kabi xalqaro tashkilot ekspertlari ham ishtirok etishdi.

Bugunga kelib Iqtisodiyot va moliya vazirligi huzuridagi soliq qo'mitasi umumiy hisobda 60 ga yaqin mamlakat bilan ikki yoqlama soliqqa tortishni oldini olish hamda daromad soliqlarini to'lashdan bosh tortishni bartaraf qilish to'g'risidagi

bitimlar doirasida faoliyat yuritib kelmoqda. Mazkur bitimlar tashqi iqtisodiy faoliyat bilan shug'ullanayotgan O'zbekiston Respublikasining jismoniy va yuridik shaxslarining ikki marotaba soliqqa tortilishining oldini olish mexanizmini yaratishga asos bo'lib xizmat qiladi.

Bugungi kunda, O'zbekiston soliq maqsadlarida ma'lumot almashish va shaffoflik bo'yicha Global forumning 164-a'zosi hisoblanadi. Bu soliq maqsadlarida global ma'lumot almashishning xalqaro standartlarini joriy qilish, O'zbekistonning xalqaro reytinglardagi pozitsiyasini yaxshilash hamda uning investitsion jozibadorligini oshirishga xizmat qiladi.

XULOSA

Xulosa sifatida shuni aytishimiz mumkinki, O'zbekiston Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligiga a'zo davlatlarning soliq xizmatlari rahbarlarining muvofiqlashtiruvchi kengashini tashkil etish to'g'risidagi qaroriga ham qo'shilgan. Mazkur Qaror MDH davlatlarining soliq organlari bilan munosabatlarni sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi va MDH doirasidagi ko'p tomonlama xalqaro hamkorlik uchun asos bo'ladi.

Ta'kidlash joizki, yuqorida qayd etilgan xalqaro shartnomalarning amalga oshirilishi O'zbekiston Respublikasining dunyo hamjamiyatiga muvaffaqiyatli integratsiyalashuviga yordam beradi, xalqaro bozorda mamlakatimizning iqtisodiy subyektlari manfaatlarini himoya qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksi. 01.01.2020.
2. O'zbekiston Respublikasining soliq siyosatini takomillashtirish konsepsiyasi to'g'risida Prezident Farmoni. 29.06.2018. <https://xs.uz/uz/post/>
3. Xorijiy davlatlar soliq tizimi. <http://portal.guldu.uz/download-edfiles-7179.doc>
4. Soliq ma'muriyatchiligini tashkil etishning ilg'or xorij tajribasidan mamlakatimiz soliq tizimini takomillashtirishda foydalanish istiqbollari. <https://cyberleninka.ru/article/n/>
5. <https://lex.uz/docs/-4674902>
6. <https://soliq.uz/page/>

TURK ATAMASI VA DAVLATCHILIGIGA TARIXIY NAZAR

Xurramov Diyorbek Baxromovich

Termiz davlat pedagogika instituti

Tarix fakulteti 1-bosqich talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola ilk o‘rta asrlarning mashhur davlati turk xoqonligi haqida bo‘lib, maqolada turk atamasining va xoqonligining kelib chiqishi va Osiyo hududiga tarqalishi haqida fikr yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Turkash, Ashin, Mo‘g‘iliston, Jo‘janlar, Vey imperiyasi, Vendi, Turfon, Asyanshad.

“Agar bir kishi butun qo‘shinga qarshi chiqsa, bilinglarki, u turk bo‘ladi”.

Xitoy qo‘mondoni Xo Ping.

KIRISH

Kishilik tarixining o‘rganilishi bir maromda bo‘lmagan. Yevropa va Yaqin Sharq ijtimoiy bosqichlari almashinishi, voqea-hodisalar silsilasi XIX asr oxirlaridayoq ommabop asarlar yordamida ham yoritilgan. Xitoy va Hidiston tarixi XX asr boshida bayon qilingan bo‘lishiga qaramay, Yevroosiyoning poyonsiz cho‘l mintaqalari o‘z tadqiqotchilarini kutmoqda edi. Bu ayniqsa ajoyib xalq qadimgi turklarning ochilmagan sir sinoatlari yotar edi. Turk atamasining vujudga kelishi va rivojlanib, davlatchilk boshqaruvining shakllanishi kishilik tarixida keskin bir burulish yasadi. Turk davlati g‘arb va sharq madaniyati o‘rtasida vositachi bo‘lib xizmat qilganligini tarixiy manbalarda o‘z tasdig‘ini topgan sanaladi.

Bugungi kunda Markaziy Osiyo, Kichik Osiyo va Kavkaz kabi geosiyosiy hududlarda asosan turkiy millatga mansub elatlar istiqomat qiladi. Bu millatlar o‘rtasida yaqin qon-qarindoshlik aloqalarini aks ettiruvchi ilmiy tarixiy manbalar o‘rganish tarixchi olimlarning asosiy vazifasi sanaladi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2017 – 2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha “Harakatlar strategiyasi”ning beshinchi bandida: Xavfsizlik, millatlararo totuvlik va diniy bag‘rikenglikni ta‘minlash hamda chuqur o‘ylangan, o‘zaro manfaatli va amaliy tashqi siyosat sohasidagi ustuvor yo‘nalishlar 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-sonli, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 –

2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida, (28.01.2022 yildagi PF-60-son) yettinchi bandi ("Mamlakatimiz xavfsizligi va mudofaa salohiyatini kuchaytirish, ochiq, pragmatik va faol tashqi siyosat olib borish") da keltirilgan farmonlar maqolamizning dolzarbligiga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Turklar haqida manbalarga to'xtalsak, Xitoy manbalari, mashhur Abulg'oz Bahodirxonning "Shajarayi turk" (1669) asari "O'g'iznoma" dostoni, O'rxun-Enasoy yozuvlari, Kultegin va Bilga xoqon bitiklari, VI asr oxirida yashagan vizantiyalik tarixchilar Menandr Protektor, Feofan Vizantiyskiy, suriyalik tarixchi Ionna Efessiylarning tarixiy asarlari qimmatli manbalar hisoblanadi. Shuningdek bu to'g'ridagi ma'lumotlar arab tarixchilari at-Tabariy, Denovariy (IX-X asr), Abu Rayxon Beruniy, Narshaxiy va boshqalar asarlarida uchraydi. "Alpomish", "Go'ro'g'li", "Manas" kabi umumturkiy xalq dostonlari, o'rta asrlardagi Mahmud Qoshg'ariy, Ahmad Yugnakiy, Yusuf Xos Xojib kabi turkiy mualliflar asarlarida turkiy madaniyat, adabiyot, tarix to'g'risida ma'lumotlar keltiriladi.

VI asrning ikkinchi yarmidan boshlab Janubiy Sibir va Shimoliy Mongoliya ya'ni Oltoy hududlarida turkiy qabilalar ittifoqi shakllana boshlaydi. Xalqlarimizning Davlatchilik tarixida turk xoqonligi muhim ahamiyatga ega.

Turkiylarning jahondagi qadimgi va yirik etnoslaridan birining nomi hisoblanadigan "turk" so'zi baquvvat, barkamol, odillik, kuchlilik kabi ma'nolarni beradi. Turli manbalarda turklar "turk el", "turk", "turkash", "tukdus", "tuk-yut" kabi nomlar bilan tilga olinadi. Turklar ayrim manbalarda ashiniylar deb ham nomlangan. Ashin urug'i boshchiligida turk qabilalari ittifoq tuzgan. Osiyodagi kuchli imperyalardan biri bo'lgan turk xoqonligi hududiga eng kengaygan davrda unga Xitoyning shimoli (hozirgi Manjuriya), Mo'g'iliston, Oltoy, Sharqiy Turkiston, O'rta osiyo, Qozog'iston va Shimoliy Kavkaz hududlari kirgan. Uning ravnaqi topgan davrida maydoni taxminan (10 mln km²) ni tashkil etgan.

6-asrda Turklarda bo'lgan Ashina avlodi kuchayib Turk xoqonligini barpo etgan. Xitoy manbalariga ko'ra, 9-asrda tilga olinadigan Turk qabilalari 58 ta nom bilan ajratilgan. Shulardan 22 tasi uyg'ur (ittifoqchilar) deb nomlangan. Uyg'ur xoqonligi tugatilganidan so'ng bularning katta bir qismi Turkiston hududida joylashgan. Turkiya olimlari asarlarida Turk qabilasi ko'kturk deb ham ataladi. Tadqiqotlarga ko'ra, ko'kturk kso'zi tangriga, ya'ni osmonga ishongan Turklar, balandlik, ko'k bo'ri totemi bo'lgan Turklar kabi ma'nolarni anglatgan. Markaziy Osiyoda Turk toponim, etnonim, gidronim sifatida ko'plab uchraydi.¹

¹ Quyoshbek o'g, U. A. A. (2022). TURKIYLARNING KELIB CHIQISHI VA TURK ATAMASIGA QISQACHA IZOH. Conferencea, 171-173.

Qadimgi yozma manbalarda shunday ma'lumotlar keltirib o'tiladiki, G'arbiy dengiz qirg'og'ida yashagan turkiylarning ota bobolari qo'shni qabilalar tomonidan qirib tashlandi. Faqat 10 yoshli bola yashirilib tirik qoldi o'sha yerda yashaydigan urg'ochi bo'ri unga xotin bo'ldi. Ochlikdan qutqarish dushmanlardan yashirinish uchun bo'ri o'sha bolani olib Turfon tog'lariga qochib ketdi. U yerda urg'ochi bo'ri 10 ta bola ko'rdi. Bolalarning otasi o'sha qutqarilgan turk edi. Bo'ri bolalari Turfondagi ayollarga uylandi. Har bir boladan bir urug' kelib chiqdi. O'g'illardan birining ismi Ashin edi. Uning nomi hamma qabila nomini anglatadigan bo'ldi.

Ashin boshqa aka-ukalariga qaraganda qobiliyatliroq va aqlliyoq edi. Shu sababli Ashin yangi qabilani dohiysi bo'lib qoldi. Urug' soni bir necha 100 kishiga yetdi. Ashinning merosxo'rlaridan biri qabila dohiysi Asyanshad bo'ri avlodlarini Turfondan Oltoy yerlariga olib keldi. Bo'ri avlodlari bu yerda jo'jonlarning fuqorosiga aylanib temir qazib berar edi. Oltoyda ular turk nomini oldilar. Afsonalarga ko'ra turk so'zi Oltoy tog'ining eng qadimgi nomidan kelib chiqqan.¹

Ammo tarixchilarda o'sha xalqning davlatchilik sanasini ma'lum bir tarixiy voqeadan boshlash odati bor. Masalan rimliklar tarixi boshi Rim shahrining asoslanishidan, arablar tarixi esa paygambarimiz Muhammad (s.a.v) ning Makkadan Madinaga hijrat qilgan yillari hisoblanadi. Rus yilnomachilari 862-yilni tanlab olib, (Ryurik, Sineus va Truvor slavyanlarning chaqirig'iga javoban Novgorodga keladi va rus yerlarida hukmronlik qila boshlaydilar) rus tarixini shundan boshlashiga ko'nikdilar. Turklar uchun ana shunday sana milodiy 545-yildir. Vey imperyasining g'arbiy hududi Sharqiy hududiga hujum qiladi. Jujanlar (Manqurtlar) G'arbiy Vey imperyasi bilan Sharqiy Vey hududini siqib qo'yadilar. Buning oqibatida Sharqiy Vey imperyasi o'ziga tarafdorlar izlay boshlaydilar va shunday tarafdorni topadilar, ana shunday tarafdorlardan biri Turk xoqonligi edi. 545-yilda jujanlar turklarga elchi yuboradi. Turklar bu elchilarning kelishini eshitib xursand bo'ladilar. Ular shunday o'ylaydilar, ularda bizga qudratli davlatdan elchi keldi, endi biz ham kuchayamiz degan fikr paydo bo'ladi. Bumin (542-553) uchun jujanlardan qutilishga bahona kerak edi. Bumin Anauxaning qiziga sovchi jo'natadi. Bumin bu ishi bilan go'yoki o'zini Anauxaga tenglashtirdi. Bu esa Anauxaga ma'qul kelmadi. Bu Anauxaga haqoratday tuyuldi. Anauxa g'azablanib Buminga shunday javob berdi: "Ey mening temir erituvchim, sen menga bunday taklif kiritishga qanday jur'at etding". Bumin o'z maqsadiga erishdi. Jujanlar bilan aloqasini uzdi.² Vey Imperyasining hukmdori Vendi bilan shartnomani yangiladi. Shu tariqa jujanlar tor-mor keltirildi. Turk xoqonligi ilk o'rta asrlar tarixida eng qudratli davlat sifatida tarix saxnasiga kirib keldi.

¹ Гумилев Л.Н. Древние тюрки. М., 1993. С. 152-153.

² Turk xoqonligi" Nasimxon Rahmon, Toshkent. Abdulla Qodiriy nomidagi Xalq merosi nashriyoti, 1993.

NATIJALAR

552-yil Bumin jujanlarga (Manqurtlarga) qarshi urush e'lon qildi. Jang Buminning g'alabasi bilan tugadi. Bu bilan turklar o'z mavqelariga erishib oldilar va O'rta Osiyo, Mo'g'uliston, G'arbiy Sibir va Dashti qipchoqqa ikki asr hukumronlik qildi. Turk xoqonlari nihoyatda katta hududlarga ega bo'lgan mamlakatlarni sakkizta xoqonlik asosida boshqardilar. Uning asosiy qismi turkiy tilda so'zlashuvchi qabilalar ittifoqidan iborat bo'lgan. Bu ittifoqni xoqon boshqargan. Hukumdorning hokimiyati urug'-aymog' udumlariga tayangan harbiy-ma'muriy boshqaruviga asoslangan.¹

Mamlakat ko'chmanchi chorvador va o'troq dehqon aholiga bo'lingan.²

Jamiyat hayotini idora etishida ma'lum bir huquqiy usullarning mavjudligi shu jamiyatdagi madaniy va ma'naviy ahvol, ijtimoiy adolat darajasidan dalolat beradi. Qadimdan to XII asrga qadar Markaziy Osiyoda 3 ta yetakchi etnos muhim ro'l o'ynadi. Bular Xitoy, Turklar va Sug'dlardir. Ushbu 3 ta etnos o'rtasidagi keng siyosiy madaniy munosabatlari orasida turk va sug'd etnoslari munosabatlari keyingi asrlarda etnik shakllanishlariga ham kuchli ta'sir ko'rsatgan.³

MUHOKAMA

Turk davlatlarining tashkil topishi, rivoji va tanazzuli xuddi jonli mavjudotlarga o'xshaydi. Shaxs jismoniy va ma'naviy jihatdan o'sganidek, davlatning ham taraqqiyoti, tannazuli bo'ladi. Ma'naviy yuksak shaxsning hayoti jamiyat taraqqiyotiga katta hissa qo'shadi. Chunki jamiyat taraqqiyoti tasodifiy emas zaruriyatdir. Xar bir turk davlatining tashkil topishi ana shu zaruriyat bilan belgilanadi. Agar taraqqiyot zaruriyatga aylanmagand edi turk xoqonligining paydo bo'lishi va yashashi mumkin emas edi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, Turk xoqonligi yurtimiz tarixida o'z o'rniga egadir. Ammo bu davr tarixi manbalarning keyingi yillarda ko'payib manbashunosligi kengayib bormoqda. Manbalarni chuqur o'rganish va tahlillarni talab qiladi. Turk xoqonligining davlatchilik masalalarini o'rganish va tarixiy ma'lumot sifatida kirgizish dolzarb sanaladi.

¹ Shoniyozov K., O'zbek xalqining shakllanish jarayoni, T., 2001.

² O'zbekistonda davlat va mahalliy boshqaruv tarixi. Baxodir Eshov. "Yangi asr avlodi", Toshkent. 2012.

³ Shodmon Vohidov, Alisher Qodirov. Sharqning mashhur sulolalari. Toshkent "Akademnashr". 2013.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. “Qadimgi turklar” L.N.Gumilyev, Toshkent.O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi ”Fan” nashriyoti. 2007.
2. “Turk xoqonligi” Nasimxon Rahmon, Toshkent. Abdulla Qodiriy nomidagi Xalq merosi nashriyoti, 1993.
3. “O‘zbek xalqining shakllanish jarayoni” Karim Shoniyozov, “Sharq” nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati, Toshkent 2001.
4. O‘zbekistonda davlat va mahalliy boshqaruv tarixi. Baxodir Eshov. “Yangi asr avlodi”, Toshkent. 2012.
5. Shodmon Vohidov, Alisher Qodirov. Sharqning mashhur sulolalari.Toshkent “Akademnashr”. 2013.

DISKURS TUSHUNCHASINING TADQIQI

Faxriddin Jo'raqulovich Yakubov

SamDU Kattaqo'rg'on filiali o'qituvchisi

yakubovf57@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqolada diskurs tushunchasiga tilshunos olimlarning turlicha qarashlari, xulosalari, g'arb va o'zbek olimlarining bu masala bo'yicha bahs-munozaralari va bu munozaralardan kelib chiqadigan xulosalar yoritilgan.

***Kalit so'zlar.** Diskurs, zamonaviy tilshunoslik, yondashuv, matn, kontekst, muloqot, semantik strukturalar, tahlil, jarayon, gumanitar fanlar*

ABSTRACT

The article covers the concept of discourse, analyses different approaches given by Uzbek and western linguists and summarizes their viewpoints.

***Keywords.** Discourse, modern linguistics, approach, text, context, communication, semantic structures, analysis, process, humanities.*

KIRISH

Diskurs – ko'p fanlarning tadqiqot mavzusi. Diskurs termini keyingi paytlarda tilshunoslik, siyosatshunoslik, falsafa, psixologiya, pedagogika, jurnalistika, kulturologiya, san'atshunoslik, semiotika, zamonaviy fanlar kompyuter tilshunosligi, sun'iy intellekt kabi fanlar sohasida keng ishlatila boshladi. Shu sababdan “diskurs” u yoki bu ilmiy konsepsiyaga bog'liq holda olimlar tomonidan turlicha talqin qilinmoqda. G.G. Slishkin qayd etganidek, “diskurs” tushunchasining zamonaviy tilshunoslikda bir necha marta ishlatilishi shunga olib keldiki, ushbu tushuncha keng tarqalgan, zamonaviy tushuncha maqomini oldi va o'z navbatida uni tushunish va ishlatishda tartibsizlik yuzaga keldi, chunki zamonaviy keng tarqalgan tushuncha ko'pincha nafaqat informativ, balki parol funksiyasini ham bajaradi [Slishkin 2000: 38].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Quyida “diskurs” tushunchasining ko'p ma'noli ekanligini va tadqiqotimiz uchun uning eng ma'qul keladigan ta'rifini ko'rib chiqamiz. A.P. Bulatova diskursning ikkita asosiy xususiyatini qayd etadi:

- Diskurs matn yoki nutqdan farqli ravishda uni foydalanuvchilar qanday tushunib qabul qilishlaridan qat'iy nazar, ong tushunchasini o'z ichiga oladi.

- Diskurs chiziqli va tugallangan ketma-ketlik emas, diskurs bu aytilgan hamma narsa [Bulatova 1999:34].

Diskurs nazariyasi manbalari T.A. van Deykning fikriga ko'ra, ritorika va poetika bo'yicha ikki ming yildan ko'proq vaqt oldingi antik traktatlarga borib taqaladi [Deyk 1989:113]. Biroq, bu yo'nalishning zamonaviy rivojlanishiga qaraydigan bo'lsak, 1960 yilning o'rtalaridan boshlab diskurs haqida gapirila boshladi.

Diskurs tushunchasini izohlashlar so'ngi yillarda ko'p darajada o'zgardi. Bizning tilimizga diskurs bir qancha tilshunoslar – strukturalist va poststrukturalistlar (E. Benvenist, J. Searle, T.A. van Deyk, M. Halliday, M. Fuko) ning ilmiy ishlari orqali kirib kelgan.

Diskurs tushunchasining ko'p ma'noliligi haqida gapirganda N.N. Belozerovanning "Diskurs paradokslari" ishini eslab o'tish joizdir. Bu ishda "diskurs" so'zining o'rtasrlardan to hozirgi davrimizgacha etimologiyasi va transformatsiyasi tahlil qilinadi [Belozerova 2002]. Bu so'z lotin tilida "kursdan og'ish", "uzoqqa qochish" va hokazo ma'nolarni ifodalagan. Lekin muttasil ravishda jismoniy harakat nominatsiyasi nutqiy harakat nominatsiyasiga o'zgargan. Va nihoyat fransuzcha "discours" so'zining birinchi ma'nosi "dialogik nutq" ma'nosini anglatgan [Mironova 1997a: 57]. Lekin ozroq vaqt keyin, XIX asrdayoq bu so'z polisemantik, ya'ni ko'p ma'noli so'zga aylandi va Yakob Grimm va Vilgelm Grimmning nemis tili lug'atida quyidagi ma'nolarni anglatgan: 1_ dialog, suhbat; 2) nutq, ma'ruza. Aynan "nutq" ma'nosida *diskurs* so'zi zamonaviy g'arb tilshunoslik ilmiy ishalrida ko'pincha ishlatiladi (oral discourse, free indirect discourse).

Shu bilan birga N.D. Arutyunovanning tilshunoslik bo'yicha Katta ensiklopedik lug'atida e'lon qilingan "Diskurs" nomli maqolasi bilan tanishganda shunday xulosa qilish mumkinki, diskurs atamasiga avvalo, *gapirish* semasini kiritish kerak, chunki bu atama fransuzcha *discourse*, nutq so'zidan kelib chiqqan [Языкознание. БЭС 1998: 136]. N.D. Arutyunova diskurs terminini yuqorida ko'rsatilgan lug'atda 3 pozitsiyadan ko'rib chiqadi:

- Diskurs bu ekstralingvistik - pragmatik, ijtimoiy -madaniy, psixologik va boshqa faktorlar bilan birgalikda bog'langan nutqdir.

- Diskurs bu voqea aspektida olingan matndir.

- Diskurs bu maqsadga yo'naltirilgan ijtimoiy harakat sifatida qaraladigan nutq, kishilarning bir-birlariga o'zaro ta'sirlarida va ularning tafakkur mexanizmlarida (kognitiv jarayonlarda) ishtirok etadigan komponent.

Bunga qo'shimcha qavishda N.D. Arutyunova *diskurs* ni "hayotning ich-ichiga botib ketgan" "nutq" deb biladi [Языкознание. БЭС 1998].

Umuman olganda, *diskurs* atamasining N.D. Arutyunova talqinida uch tushunchaning o‘zaro bog‘liqligi kuzatiladi: diskurs, nutq, matn. Bu yerda bizning fikrimizcha, V.V. Bogdanov haq: **nutq** va **matn** diskursning teng bo‘lmagan tomonlaridir. Diskurs biz gapiradigan va yozadigan hamma narsa deb tushuniladi, boshqacha aytganda til materiali. L.V. Sherba tili bilan aytganda uning har qanday ko‘rinishi – tovush, grafik, yoki boshqa jismoniy usullar bilan uzatiladigan til axboroti diskursdir.

Matn tor ma’noda ma’lum bir (fonografik yoki ideografik) vositaga ... yozuv yordamida qayd etilgan yoki o‘rnatilgan “til materiali” sifatida tushuniladi. Shunday qilib, *nutq* va *matn* atamaları ularni birlashtiruvchi umumiy *diskurs* atamasining turli ko‘rinishlari bo‘lib chiqadi [Bogdanov 1993: 5].

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Yuqoridagilardan umumlashtirib aytishimiz mumkinki, *og‘zaki/yo‘zma*, *monologik/dialogik* kabi binar belgili har qanday cheklovlardan holi diskurs tushunchasining umumlovchi xarakteri ta’kidlanadi.

Diskurs terminini til ishlatilishining barcha turlarini o‘z ichiga oluvchi, birlashtiruvchi termin sifatida qabul qilish qulayroqdir. Bunda diskursning o‘zak elementi matndir, va har qanday holatda ham diskursni o‘rganish matnni o‘rganishni (statika) taqozo etadi. Ayni paytda diskurs uning dinamik xarakterini ko‘rsatadigan nutq tushunchasi orqali ham aniqlanadi.

Diskurs tushunchasi tadqiqotchilari u yoki bu tarzda ko‘p hollarda *diskurs* va *matn* tushunchalariga nisbatan izoh berishlariga tog‘ri keladi. E.S. Kubryakova ta’kidlaganidek, kognitiv tilshunoslik pozitsiyasidan matn va diskursni farqlash “butunlay tabiiydir, chunki bu kognitiv faoliyat va uning natijasiga mos keladi [Kubryakova 1997:191]. Ya’ni, bu fikrga ko‘ra, “diskurs” deyilganda nutq bilan bog‘liq kognitiv jarayonning o‘zi, “matn” deyilganda nutqiy faoliyat jarayonining so‘ngi natijasi tushuniladi. Masalan, ko‘p tadqiqotlar “diskurs” va “matn” ning bir qator oppozitsion kriteriyalari qarama-qarshiligiga quriladi [Makarov 1995:4].

Funksionallik – Strukturalilik

Dinamiklik – Statiklik

Jarayon – Mahsulot (Produkt)

Aktuallik – Virtuallik

Diskurs – nafaqat keng tushuncha, balki sifat jihatdan matndan farq qiladigan tushuncha hamdir.

Mamlakatimizdagi diskurs nazariyasi avvalo M.M. Baxtinning so‘z ichki dialogik ekanligi haqidagi g‘oyalariga va matn va kontekstning birligi haqidagi asariga tayanadi

[Baxtin 1986]. Bundan kelib chiqadiki, diskurs – matnni to‘liq analitik ko‘rish, kognitiv va til strukturalarining birligi.

V.Z. Dem‘yankovning diskurs tushunchasi haqidagi ta‘rifi eng ko‘p va keng tarqalgan. Bu uning tilshunoslik bo‘yicha yangi asarlarida yoritilgan. “Discourse” diskurs bir gapdan ko‘proq gaplardan tashkil topgan ixtiyoriy matn fragmenti, yoki mustaqil gap bo‘laklari. Ko‘pincha qandaydir tayanch konsept atrofida jamlanadi, harakatlanadigan shaxslarni, ob‘ektlarni, holatlarni, harakat va hokazolarni tasvirlaydigan umumiy kontekstni yaratadi, bular faqat gaplarning ketma-ketligi bilan emas, balki diskursni yaratuvchi va uning interpretatori dunyo tomonidan aniqlanadigan, “diskurs” kelib chiqishida yo‘l-yo‘lakay “quriladigan” matn fragment-bu nuqtaiy-nazar “nutq etnografiyasi” ... Diskurs uchun dastlabki struktura bu bir-biri bilan mantiqan bog‘langan kon‘yunksiya, diz‘yunksiya va hok. elementar propozitsiyalari ketma-ketligi ko‘rinishiga ega. Diskurs elementlari: bayon qilinadigan voqealar, ularning qatnashchilari, “voqealar emas”, performativ axborot, ya‘ni

a) voqealarga ergashuvchi holatlar;

b) voqealarni aniqlashtiruvchi fon;

c) voqealar ishtirokchilari bahosi;

d) diskursning voqealar bilan aloqador ekanligi haqida axborot [Dem‘yankov 1982: 7].

Shubhasizki, diskurs atamasini tushunishda dastlabki nuqta bu uning *lingvistik ma‘nosidir* [Dvortsova 2000: 5].

Emil Benvenist o‘zining “Umumiy tilshunoslik” kitobida sossyurcha *til -nutq* diadasi o‘rniga *til-diskurs-nutq* triadasini qo‘llashni aytadi. Uning fikricha, diskurs bu tilning nutqqa aylanish jarayoni “gapiruvchilar tiliga aylanishi” [Benvenist 1974: 298-299]. Benvenist alohida ta‘kidlaydiki, *diskurs kengligi* – bu diskret va har safar takrorlanmas aktlar kengligi, “u orqali gapiruvchi tilni nutqqa aktuallashtiradi” [o‘sha yerda: 295].

Diskursga tavsif berishda yetakchi mutaxassis T.A. van Deyk E. Benvenistning diskurs tushunchasini qabul qildi va uni fanlararo yo‘nalish sifatida diskurs tahlil asosiga qo‘ydi [Dijik 1983; 1988; Deyk 1994]. T.A. van Deyk tushuntirishi bo‘yicha diskurs – bu nutq oqimi bo‘lib, til, ya‘ni muloqotchi sifatida individual va ijtimoiy xususiyatlarini, muloqot sodir bo‘layotgan kommunikativ vaziyati sifatida xususiyatlarini, tarixiy davrning barcha ko‘p xilma-xilligini o‘zida jamlagan til uning doimiy harakatida bo‘ladi. Diskursda ham milliy, umumiy, ham individual, xususiy sifatida mentalitet, madaniyat aks etadi [Dijic 1988]. T. A. van Deykning diskurs bo‘yicha ushbu traktovkasi terminning semantik ko‘lamini ancha oshirganligi butunlay qonuniydir. Shunga muvofiq ravishda diskurs atamasi sotsiologiyada, politologiyada va ijtimoiy semiotikada diskursiv amaliyotni ifodalash uchun tes-tez qo‘llanila

boshladi (Bu fikrni M. Fuko taklif qilgan [Fuko 1996:35]. Fuko yana ta'kidlagan ediki, diskursni qandaydir tematik birlik emas, balki “qoidalar o'yini”, “konseptlar orqali manipulyatsiya qilish” sifatida qarash kerak [o'sha yerda:35; 71].

O'zbek tilshunos olimi Sh. Safarov "diskurs inson ongli faoliyatining ma'lum bir turi, turkumi bo'lsa, matn uning bir ko'rinishidir. Nahotki matn va diskurs bir-birini inkor etadigan hodisalar bo'lsa? Hech ishongim kelmaydi. Axir har qanday lisoniy hodisa ayni paytning o'zida shakl va ma'no uyg'unligiga ega bo'lmasa, yoxud unda moddiylik va mavhumlik – ramziylik belgilari birikmasa, mazmun ifoda etish qobiliyatini yo'qotmaydimi?" deb yozgan edi. [Sh. Safarov. Pragmalingvistika. T. 2008].

XULOSA

Xulosa o'rnida aytishimiz mumkinki, diskurs bu matn va nutq kabi teng bo'lmagan komponentlarni o'z ichiga olgan keng umumlashtiruvchi tushuncha. Bunda “diskurs” deganda nutq bilan bog'liq kognitiv jarayon, “matn” deyilganda nutqiy faoliyat jarayonining so'ngi natijasi tushuniladi. Umuman, diskurs – kognitiv va til strukturalari birligi, u kognitiv fikrlash va bevosita tahlilni nazarda tutadi. Matn qachon diskurs bo'ladi? Matnni ko'rib chiqilayotganda nafaqat lingvistik – semantik strukturalar, balki yashirin assosiativ aloqalar ham qamrab olinsa, so'zning ishlatilishi va ijtimoiy kontekstlar o'rtasidagi o'zaro aloqadorlik o'rnatilsa matn diskursga aylanadi. Shunday qilib, diskursga ekstralingvistik faktorlar kontekstida murakkab kommunikativ hodisa sifatida, matnga o'xshamagan, biroq matnga to'liq analitik qarash, kognitiv va til strukturalari birligi deb qaraymiz. Diskurs haqidagi turli qarashlar hali bu muammoning tadqiq etilishi kerak bo'lgan ko'p tomonlari borligini bildiradi.

REFERENCES

1. Слышкин, Г. Г. От текста к символу: лингвокультурные концепты прецедентных текстов в сознании и дискурсе / Г. Г. Слышкин. — М.: Academia, 2000. — 128 с.
2. Булатова, А. П. Концептуализация знания в искусствоведческом дискурсе / А. П. Булатова // Вестник МГУ. Сер. 9, Филология. 1999. — № 4. — С. 34–49.
3. Дейк, Т. А. ван. Язык. Познание. Коммуникация / Т. А. ван Дейк. — М.: Прогресс, 1989. — 312 с.
4. Белозерова, Н. Н. Парадоксы дискурса / Н. Н. Белозерова // Language and literature [Электронный ресурс]. — 2002. — № 13. — URL: <http://www.frgf.utmn.ru/journal/No13/journal.htm>

5. Миронова, Н. Н. Оценочный дискурс: проблемы семантического анализа / Н. Н. Миронова // Известия РАН. Серия литературы и языка. — 1997а. — Т. 56, № 4. — С. 52–59.
6. Арутюнова, Н. Д. Язык и мир человека / Н. Д. Арутюнова. — М.: Языки русской культуры, 1999. — 896 с.
7. Богданов, В. В. Текст и текстовое общение / В. В. Богданов. — СПб., 1993. — 231 с.
8. Кубрякова, Е. С. Части речи с когнитивной точки зрения / Е. С. Кубрякова. — М.: Институт языкознания РАН, 1997. — 326 с.
9. Макаров, М. Л. Анализ дискурса в малой группе / М. Л. Макаров. — Тверь: Изд-во Тверского ун-та, 1995. — 82 с.
10. Демьянков, В. З. Англо-русские термины по прикладной лингвистике и автоматической переработке текста / В. З. Демьянков // Методы анализа текста. — Вып. 2: Тетради новых терминов. — М.: ВЦП, 1982. — 90 с.
11. Бахтин, М. М. Формы времени и хронотопа в романе / М. М. Бахтин // Литературно-критические статьи. — М., 1986. — С. 121–262.
12. Дворцова, Н. П. Дискурс как категория гуманитарных наук / Н. П. Дворцова // Вестник Тюменского государственного университета. — Тюмень, 2000. — № 4. — С. 3–8.
13. Dijk, T. A. van. News as Discourse / T. A. van Dijk. — New Jersey; L.: Lawrence Erlbaum Associates. Publ., 1988. — 200 p.
14. Safarov Sh. S. Pragmalingvistika. -Т. 2008.
15. Sattorova Nafisa Isomidinovna. (2023). Translation analysis on figurative language in English and Uzbek (based on "the old man and sea" by Ernest Hemingway). research and education, 2 (1), 105–109.

QARAQALPAQ TILINDE DARA MUZİKALÍQ TERMINLERDÍŇ QURÍLÍŚÍ

Karasayev Azizbek Sabit ulh

Nawayı mámleketlik pedagogika institutı oqıtıwshısı

Email: azizbekkarasaev@gmail.com

ANNOTATSIYA

Bu maqolada qoraqalpoq tilida sodda musiqiy atamalarining tuzilishi o'rganilgan. Ular ma'lum bir guruhlarga ajratilib, o'ziga xos xususiyatlari aniqlangan. Unda sodda atamalar bo'g'in soniga ko'ra bir bog'inli, ikki bo'g'inli, uch bo'g'inli, to'rt bo'g'inli va besh bo'g'inli musiqiy atamalarga ajratilgan. Ayrim sodda musiqiy atamalarining kelib chiqishi bo'yicha ma'lumotlar berilgan. Musiqiy atamalarni atroflicha izlanish qoraqalpoq tili terminologiyasining yanada rivojlanishiga yordam beradi.

Tayanch so'zlar: *musiqiy atama, sodda atama, qo'shma atama, bir bo'g'inli atama, ikki bo'g'inli atama, uch bo'g'inli atama, morfema, tub atama, yasama atama.*

ABSTRACT

This article explores the structure of simple musical terms in the Karakalpak language. They are divided into specific groups and have their own characteristics. In it, simple terms are divided into one-syllable, two-syllable, three-syllable, four-syllable and five-syllable musical terms according to the number of syllables. Information is given on the origin of some simple musical terms. Comprehensive study of musical terms contributes to the development of Karakalpak terminology.

Key words: *musical term, simple term, compound term, monosyllabic term, two-syllable term, trisyllabic term, morpheme, affix term, unaffixed term.*

KIRISH

Terminologiya máseleleri hárqanday zamanagóy til biliminiń eń áhmiyetli izertlew baǵdarlarınıń biri. Buǵan kópshilik tillerde terminlerdiń qáiplesiw, rawajlanıw hám jetilisip barıw basqıshlarınıń ele tolıq izertlenbegeni, ilim-pánniń dinamikalıq rawajlanıwı hám jańa tarawlardıń payda bolıwı sebep boladı. Sonlıqtan, dúnya til biliminde ilimniń túrli tarawları terminologiyası máselelerin hár tárepleme úyreniwge úlken itibar qaratılmaqta.

Qaraqalpaq tiliniń muzikalıq terminologiyası óziniń leksika-semantikalıq ózgeshelikleri menen birge, dúzilislik ayırıqshalıqlarına da iye. Terminlerdiń morfologiyalıq qurılısın anıqlaw, morfemalar shegarasında ushırasatuǵın seslik

qubılıslardı úyreniw ógada áhmiyetli. Sebebi, olar arqalı belgili bir túsinikti bildiretuǵın terminniń kelip shıǵıwı, rawajlanıwı, hár túrli morfemalıq ózgerislerge ushırawı anıqlanıwı, olardı belgili bir toparlarǵa ajratıwǵa boladı.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Qaraqalpaq terminologiyasına arnalǵan miynetlerde belgili bir uǵımniń dara hám qosarlı túrde anıqlanıwına qaray terminler eki toparǵa ajratılıp qaraladı [2:62]. Usı kózqarastan kelip shıǵıp, tildegi muzıkalıq terminlerdi de dúzilisi boyınsha dara hám qospa túrlerge bólip úyreniwge boladı. Bulardan dara muzıkalıq terminlerdiń tilde qollanıwında ózgeshelikler ógada kóp. Olar buwın sanına qaray kóbinese bir buwınlı, eki buwınlı, úsh buwınlı, tórt buwınlı hám bes buwınlı bolıp keledi. Al morfemalıq qurılısı boyınsha túbir hám dórendi túrinde qollanıladı.

Hár túrli tarawlarǵa baylanıslı ilimiy jumislarda, atap aytqanda, Z.U.Dáwletmuratova [4], M.D.Qurbanov [6], J.Nurmaxanova [8], G.Dosjanova [5] hám A.A.Saburovalardıń [11] ilimiy miynetlerinde qaraqalpaq tilinde terminlerdiń morfologiyalıq ózgesheliklerine toqtalıp ótilgen.

NATIJALAR

Ilimiy ádebiyatlarda terminlerdiń dúzilisi berilgen anıqlamalardı bassılıqqa alıp, qaraqalpaq tilinde dara túrinde qollanılatuǵın muzıkalıq terminlerdiń dúzilislik ózgesheliklerin anıqlawǵa háreket ettik.

Tilde qollanıwı júrgen dara muzıkalıq terminlerdi buwın sanına qaray tómendegidey toparlarǵa ajratıp qarawǵa boladı:

1. Bir buwınlı muzıkalıq terminler: *akt, alt, bas, bard, dáp, gimn, lad, metr, plistr, ritm, tar, takt, tembr, temp, til, xor, vals hám t.b.* Bul topardaǵı terminlerdiń kópshiligi qaraqalpaq tiline basqa tillerden ózlesken.

2. Eki buwınlı muzıkalıq terminler: *arfa, akkord, akcent, ansambl, antrakt, bekar, bemol, balet, bayan, bandjo, buben, deka, duduk, duet, domra, drama, etyud, fagot, forte, fleyta, frazo, gavoy, gamma, garmon, gori, gopak, koncert, kvartet, kvintet, klavish, largo, lira, muza, minor, nota, orkestr, organ, oda, romans, rondo, registr, solist, sonel, surna, skripka, tanec, tuba, truba, trio, tyuydyuk, vargan, vokal, virtyuz, vina, zurna hám t.b.* Rus tili hám rus tili arqalı ózlesken usınday muzıkalıq terminler menen birge, *baqsı, dabil, dawıs, dáste, duwtar, qaqqaq, qobız, quwray, qulaq, nama, perde, ólshem, gernay, gewde, girjek, jiraw, sirna, tiyek, shanaq, shómish* sıyaqlı túrkiy tillerge ortaq terminler ushırasadı.

3. Úsh buwınlı muzıkalıq terminler: *ariya, akkolod, ballada, balaman, bandura, bariton, baraban, dombıra, dirijor, gitara, gelekon, xormeyster, interval, kamerton, kontata, oktava, opera, polonez, reprinza, sázende, sonata, sıbızǵı, stakkato, syuita,*

trimitas, trembita, unison, volinka, voltarna, viola hám t.b. Bul toparda túrkiy tillerge ortaq muzikalıq terminler oğada az.

4. Tórt buwınlı muzikalıq terminler: *akapella, balalayka, baletmeyster, dinamika, diapazon, kapelmeyster, kompozitor, koncertmeyster, kordobalet, melodrama, mediator, partitura, pianino, rapsodiya, repertuar, simfoniya, teezera, uvertyura hám t.b.*

5. Bes buwınlı muzikalıq terminler: *akkompanement, aranjirovka, fortopiano, klaviatura, repeticiya hám t.b.*

6. Altı buwınlı muzikalıq terminler tilde az sanda ushırasadı. Olarğa *konservatoriya, xoreografiya* sıyaqlı terminlerdi mısal etsek boladı.

Eki buwınlı muzikalıq terminler dara muzikalıq terminlerdiń ishinde sanı jağınan úlken topardı quraydı. Sonı da ayrıqsha atap ótiw kerek, túrkiy tillerge ortaq, qaraqalpaq tiliniń sózlik quramında burınnan qollanılatuğın dara muzikalıq terminlerdiń kópshiligi de eki buwınnan turadı.

MUHOKAMA

Qaraqalpaq tilinde dara muzikalıq terminler morfemalıq qurılısı jağınan eki túrli bolıp keledi.

Birinshisi, túbir halında turıp belgili bir túsinikti dál anıqlaytuğın muzikalıq terminler. Olarğa *akt, alt, bas, bard, dáp, gimn, lad, metr, plistr, ritm, tar, takt, tembr, temp, til, xor, vals, qobız, quwray, qulaq, nama, perde* sıyaqlı muzikalıq terminler kiredi.

Ekinshisi, affiksli dara muzikalıq terminler. Bul toparğa *qobızshı, dápshi, girjekshi, skripkashı, barabanshı, duwtarshılıq* sıyaqlı terminlerdi kórsetiwge boladı. Qaraqalpaq tilinde affiksli dara muzikalıq terminler oğada az.

Túbir formasındağı muzikalıq terminlerdiń ishinde tildiń kózqarası boyınsha túbir morfema dep qaralatuğın *sıbizgi, balaman, duwtar* sıyaqlı túrkiy tillerge ortaq terminlerge ayrıqsha toqtalıp ótiw orınlı. Sebebi, bul terminler shıǵısı jağınan túbir morfema emes, al morfemalardıń birigiwinen jasalǵan. Máselen, *sıbizgi* sóziniń etimologiyası boyınsha tómendegishe maǵlıwmat bar: áyyemgi túrkiy tilinde *sıbizgu* formasında ushırasadı [7:450]. Negizi bul sózdiń aqırındağı *-gu (ga)* bólegi – feyilden atlıq (yaki ráwısh forması) jasawshı qosımta; onda *sıbiz* – bólegi “jıńishke ses shıǵar” degen máni ańlatatuğın feyil bolıp shıǵadı [9:283]. Qaraqalpaq tilinde *sıbir* feyiliniń “áste aytilǵan sóz, jasırın sóylesik” mánilerin ańlatıwına qarap bunı haqıyqatqa tuwrı keledi dewge boladı. Sebebi, *sıbiz* hám *sıbir* sózleri shıǵısı jağınan bir túbirden dóregen bolıwı múmkin.

Balaman sózi tildegi *bala* sózinen muzikalıq ásbaptıń atına ózgergen degen pikirler bar [11:51]. Ózbek tilinde baspadan shıqqan “Muzıka sózligi”nde

tómendegishe túsinik berilgen: “forması sırnayğa uqsas, biraq onnan biraz kishi (ataması da sonnan, yaǵnıy – sırnaydıń balasıman)...” [1:27]. Al ózbek xalqınıń dástúriy sazlarına arnalǵan miynette bul atama parsısha *balobam*, *bolo* – bálent, *bom* – pás degen mánilerdi bildiredi, - dep kórsetilgen [3:50].

Al *duwtar* sózi eki sózdiń birikpesinen jasalǵan: “eki” mánisin bildiretuǵın tájikshe “du” sanaq sanı hám muzikalıq ásbaptıń shertip terbelsetuǵın arnawlı jibi mánisin ańlatatuǵın tor (tar) [10:95].

Sonday-aq, tilimizge rus tili hám rus tili arqalı basqa tillerden ózlesken *xormeyster*, *baletmeyster*, *kapelmeyster*, *koncertmeyster*, *melodrama*, *xoreografiya* sıyaqlı dara terminler de shıǵısı jaǵınan qospa sózler ekenligi belgili.

XULOSA

Pikirimizshe, dara muzikalıq terminlerdiń qospa muzikalıq terminlerden ózgesheligi tek onıń arnawlı uǵımdı dara túrde anıqlawında emes. Al onıń fonetikalıq jaqtan buwın sanı, morfemalıq qurılısı, tilde qollanıw ózgesheliklerine de baylanıslı. Joqarıda kórsetilgenindey, dara terminler buwın sanına qaray kóbinese bir buwınlı, eki buwınlı, úsh buwınlı, tórt buwınlı hám bes buwınlı bolıp keledi. Olardıń ishinde eki hám úsh buwınlı muzikalıq terminler tilde kóp ushırassa, al altı buwınnan ibarat túri oǵada az. Morfemalıq qurılısı jaǵınan túbir hám dórendi formasındaǵı dara muzikalıq terminlerdiń de ózine tán ózgeshelikleri bar. Sebebi bunday etip bóliwde sol terminniń etimologiyasına ayırıqsha itibar beriw kerek.

Solay etip, qaraqalpaq tilinde dara muzikalıq terminler óziniń joqarıda kórsetilgen dúzilislik ózgesheliklerine iye. Olardı házirgi tildiń kózqarasınan hár tárepleme izertlew, ózgesheliklerin anıqlaw qaraqalpaq muzikalıq terminologiyasınıń ele de rawajlanıwına járdem etedi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Акбаров И. А. (1997). Мусиқа луғати. – Тошкент: Уқитувчи.
2. Berdimuratov E. (1999). Qaraqalpaq tili terminleri. – Nókis: Bilim.
3. Begmatov S., Matyoqubov M. (2008). O‘zbek an’anaviy cholg‘ulari // O‘quv qollanma. – Toshkent: Yangi nashr.
4. Давлетмуратова З.У. (2010). Қарақалпақ тилинде туўысқанлық атамалары. // Филол. илим. канд... дисс. – Нөкис.
5. Dosjanova G. (2021). Qaraqalpaq tilinde úy buyımları atamalarınıń semantikalıq hám morfologiyalıq ózgeshelikleri (monografiya). – Nókis: Iimpaz.
6. Қурбанов М.Д. (2011). Қарақалпақ тилиндеги географиялық терминлердин лексика-грамматикалық өзгешеликleri. // Филол. илим. канд... дисс. – Нөкис.
7. Махмуд Кошғарий. (1960). Девону луғотит турк. I-жилд. – Тошкент.
8. Нурмаханова Ж. (1998). Қарақалпақ тилиндеги социаллық-экономикалық терминлер. // Филол. илим. канд... дисс. – Нөкис.
9. Раҳматуллаев Ш. (2000). Ўзбек тилининг этимологик луғати (туркий сўзлар). 1-жилд – Тошкент: Университет.
10. Раҳматуллаев Ш. (2000). Ўзбек тилининг этимологик луғати. 3-жилд. – Тошкент: Университет.
11. Сабурова А. А. (2008). Қарақалпақ тилиндеги музыка терминleri. – Нөкис: Билим.

ДАСТХАТ МАТНЛАРИНИНГ ЛЕКСИК-СЕМАНТИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Ш. Абдураззақова

II курс магистр, Фар ДУ

Аннотация. Мазкур мақолада дастхат матнининг тилнинг вербал воситалари орқали ифодаланилиши ҳамда уларнинг лексик-семантик хусусиятлари мисоллар орқали баён қилинган.

Калит сўзлар: лексик-семантик, дастхат, тил сатҳи, вербал, тил бирлиги.

Дастхат матнларининг чуқур тадқиқ этиш, унинг лексик, стилистик, семантик ҳамда структурал жиҳатдан ёндашиш демакдир. Дастхат матнида қўлланилган ҳар бир тил бирликнинг асл ва қўшимча маъно касб этиши, сўзларнинг (лексемаларнинг) бўёқдорлиги, дастхат матнининг қайси услубда ёзилганлиги ва қандай маъно касб этганлиги, турли тизимли тиллардаги дастхат матнларининг тузилиши жиҳатдан ўхшаш ёки фарқли жиҳатларини ишмизнинг ушбу бобида мисоллар орқали кўриб чиқамиз.

Дастхат матнларининг лексик-семантик хусусиятларини кўриб чиқишдан аввал, тил бирликларининг лексик-семантик хусусиятлари ўз ичига қайси жиҳатларни олишини тўхталиб олсак.

Матн тил бирликлари орасида энг катта бирлик ҳисобланади, матнни тил сатҳидаги энг катта бирлик сифатида ўрганар эканмиз, даставвал матнни ташкил этувчи тил бирилиги-сўз ҳақида тўхталиб ўтсак. Сўз тил бирликлари орасида энг фаол ҳамда зарурий ҳисобланади. Шу билан биргаликда сўз тилнинг мавҳум ва кўп маъноли бирлиги ҳамдир, шу ўринда айтиш жоизки терминлар сўз каби эмасдирлар. Мисол учун, *Ер сўзи сайёра, планета* тушунчасидан ташқари *ўрин, жой, сатҳ, тупроқ қатлами, томорқа* каби ўн бир маънода қўлланилади. Сўзнинг маъноси матн ичида фаоллашади. Бу каби жараён сўзнинг матн ичидаги лексик-семантик хусусиятларини кўрсатади.

Агар дастхат матнини таҳлил қилишни бошласак, беихтиёр Мирзо Улуғбек номидаги ЎзМУ журналистика факультети «Оммавий алоқалар ва реклама» кафедраси катта ўқитувчиси, 2011 йилдан буён доценти, шу билан бир қаторда ЎзМУ ахборот хизмати раҳбари Тўлқин Эшбекнинг дастхат ҳақидаги фикрлари келади. “Дастхат деганлари китобнинг мукаддимасидек илк саҳифасига ёзилади. Китобга “кирган” бу битиклар албатта ўқилади, мағзи чақилади! Демак, бу имкониятдан унумли фойдаланиш лозим. Асарда айтиш имкони бўлмаган гапни лоақал дастхатда “қистириб” ўтса бўлади. Қанақа гап, дейсизми? Тилга чиқариш

мушкул бўлган дилдаги дардлар! Айтайлик, баъзи дўстларимнинг камчилик ва қусурларини юзига шартта-шартта айтишга журъат етишмайди. Бу ҳақда ҳеч қачон чурқ этмаслик, ҳақ гап ичимда кетиши ҳам армон-да”. Дастхат ҳақида келтирилган фикрга ўз фикримизни берадиган бўлсак, дастхат унчалик катта бўлмаган матндир, лекин биз бор фикрларимизни, ўйларимизни ва ҳаттоки ҳис-туйғуларимизни баён қилишимиз керак, бунда матндаги ҳар бир сўзнинг семантик хусусиятларига эътибор қаратишимиз даркор. Мисолларга мурожаат қиладиган бўлсак, Тўлқин Эшбекнинг хамкасблари учун дастхатларини кўриб чиқсак,

“Педагогика фанлари доктори Г. Ж! “Имловий, услубий хато ёзиш сиз учун жуда уятдир. Бирор йил мактаб партасида бошқатдан ўқишингизга тилакдошман!” Адибнинг қаламига мансуб юқоридаги дастхатдаги фикрларга назар ташласак, матн икки содда гаплардан иборатдир, биринчи жумла профессор имлода ва услубда ҳеч қандай хатоларга йўл қўймайди каби ижобий фикр касб этса, матнинг иккинчи жумласи юқоридаги ижобий фикрни танқидий жиҳатдан ўзгарганини тақозо этади. Матндаги сўзнинг семантик хусусиятлари намоян жараённинг гувоҳи бўламиз.

Тўлқин Эшбекнинг қаламига мансуб ҳар қандай китоб, ўқувчи қўлига дастхатсиз бормади. Адиб дастхат ҳақида яна шундай фикр беради: “Ҳақ гапни айтишнинг улдасидан чиқа олмасам, қўлга қалам тутишдан не маъни? Ниҳоят, йўли топилди! Янги китобимга бошлаб дастхат ёзиб бераман! Ҳар қандай китобни қўлига олган ўқувчи аввало дастхатга кўз югуртиради!” Адибнинг юқоридаги фикрига изоҳимиз шундай, демак бутун асарнинг мазмунидан кўра, муаллиф берган дастхат матнининг мазмуни эътиборни жалб қилади. Матндаги ҳар бир сўзни синчилаб, эътибор билан ўқийди. Матндаги ҳар бир сўзнинг асл, туб маъноларига эътибор қаратади. Тўлқин Эшбек : “Демак, дастхатни ўзига хос асардек, мунаққид таъбири билан айтганда – “оргинал” қилиб ёзсам муродимга етаман!” Адибнинг дастхат орқали инсонлар характерида мавжуд бўлган баъзи инсоний камчиликлар, нуқсонларни етказиб бериш, уларни фош этиш ва тарбия қилиш каби мавжуд бўлиб, адиб уларни “дастхатимдаги қалампирлар” дея ном берган: *“Газета бош муҳаррири Ў.С!*

Оддий тиниш белгиларини қандоқ қўллашни ўрганиб оласиз, чунончи, муаллиф фамилиясидан кейин нуқта қўймайсиз, деган умид билан... ”

Агар адибнинг дастхатига эътибор қаратадиган бўлсак, яъни матннинг ва матн ичидаги сўзларнинг лексик ҳамда семантик хусусиятларини очадиган бўлсак, нуқта қўймоқ сўз бирикмаси имлода гапнинг тугалланган мазмунига нисбатан қўлланилади, лекин ушбу сўз бирикмасининг семантик жиҳатдан таҳлил қиладиган бўлсак, *бирор ишни батамом тўхтатиш* каби маънони касб этади.

Адибнинг юқоридаги дастхат матнидаги ушбу қўлланилган сўз бирикмаси албатта кўчма маънони касб этмоқда. Қуйида адибнинг бошқа дастхатларни келтирамиз ва уларнинг лексик-семантик хусусиятларига эътибор қаратамиз.

“На олим, на журналист М.А!

Илмий тафаккурингизни олимлар ўртасига нифоқ солишга, устамонлик билан тагидан битта гишт олиб қўйиш ё тагига сув қуйишга сарфламайсиз, деган умид билан...”

“Газета бош муҳаррири Ж.А!

Ҳаминқадар нухада чиқаятган газетангиз “Киоска”да саргайиб кетгач, ўзингизга қайтариб берилаётган экан, минглаб хонадонларга кириб бораётган хусусий наирларни “Кўча газеталари” деб пастга уришингиз зоят хатолигини англайсиз, билим ва савиянгни биров оширасиз, деган умид билан...”

“Талаба қизим Г!

Мураббийлардан ақлли талаба нур, ақлсизлари кир қидиради. Сиз ҳам доимо нур қидиришингизга тилакдошман”.

“Талаба қизим А!

Озроқ қалам тебратиш қобилиятингизни имзосиз изво ёзишга бахшида этмаслигингизга тилакдошман”.

“Талаба дўстим К!

Бирор марта дарсга қатнашмасдан туриб юқори балл олишга уриниб, кимлигингизни кўрсатмайсиз, деган умид билан...”

“Талаба дўстим П!

Отага тик боқма, мақолига амал қилишингизни ва отадан улуг устозга манмансирамаслигингизга тилакдошман”.

“Талаба қизим О!

Қаерда сақич чайнаш, эснаш, ухлаш, қаерда гап сотиш ё бурун чуқалаш мумкинлигини фаросатлироқ қизлардан сўраб оласиз, деган умид билан...”

“Талаба дўстим Ш!

Энг ёвуз душманингиз – папирослигини билишингизга тилакдошман”.

“Ш.нинг дўсти Ч!

Бино ичида чекиб, заҳарли тутунга тўлдирмаслигингизга ва бу жирканчли балодан йироқ юришингизга тилакдошман”.

“Талаба дўстим Б!

Бу даргоҳга адашиб кирганингизни билган бўлсангиз, вақт борида кўзни каттароқ очиб, муносиб йўлингизни топишингизга тилакдошман”.

Хулоса ўринида шуни айтиш жоизки, дастхат матннинг лексик сатҳини ташкил этиб, унинг семантик жиҳатдан бойитган тил бирликларининг туб ҳамда кўчма маънолари дастхат матнининг ўқувчиси учун қизиқарли жараён ҳисобланади. Унинг ҳар жиҳатдан таҳлил этилиши эса дастхат матнининг тадқиқига олиб келади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ:

1. Б.Йўлдошев, «Матн тилшунослиги» фанидан маърузалар матни, ўзбек тилшунослиги кафедраси, ўзбек филологияси факультети, Алишер Навоий номидаги Самарқанд давлат университети, Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Самарқанд – 2012
2. Гаузенблас К. О характеристике и классификации речевых произведений // Новое в зарубежной лингвистике. Выпуск УШ. Лингвистика текста. – М.: «Прогресс», 1978.
3. Гальперин И.Р. О понятии “текст” // Вопросы языкознания, 1974, № 6.
4. Харвег Р. Редуцированная речь // Новое в зарубежной лингвистике. Выпуск УШ. Лингвистика текста. – М.: «Прогресс», 1978.
5. Майенова М.Р. Теория текста и традиционные проблемы поэтики // Новое в зарубежной лингвистике. Выпуск УШ. Лингвистика текста. – М.: «Прогресс», 1978.
6. Пфютце М. Грамматика и лингвистика текста // Новое в зарубежной лингвистике. Выпуск УШ. Лингвистика текста. – М.: «Прогресс», 1978.
7. Барт Р. Лингвистика текста // Новое в зарубежной лингвистике. Выпуск УШ. Лингвистика текста. – М.: «Прогресс», 1978.
8. Alisherovna, M. V. (2020). Comparative analysis of the English and Russian proverbs and sayings representating the concept " money". Проблемы современной науки и образования, (4-2 (149)), 43-45.
9. qizi Usmonova, U. H., & Mukhtorova, B. (2023). PAREMIOLOGICAL UNITS OF LANGUAGE. *GOLDEN BRAIN*, 1(1), 241-244.
10. Абдуразакова, Ш., & Мухторова, Б. (2023). ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТА. *Scientific progress*, 4(1), 369-373.
11. Mukhtorova, B. (2023). THE LINGUISTIC AND CONCEPTUAL PICTURE OF THE WORLD. *Science and innovation*, 2(B1), 461-466.

12. Мухторова, Б. А. (2022, September). МОДАЛЛИК КАТЕГОРИЯСИНИНГ ЛИСОНИЙ ҲАМДА МАНТИҚИЙ ТАДҚИҚИ. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE " THE TIME OF SCIENTIFIC PROGRESS"* (Vol. 1, No. 1, pp. 55-61).
13. Makhmudova, N. R. (2019). The use of multimedia learning tools in the English language. *Мировая наука*, (9), 44-48.
14. Abbasova, N. K. (2018). Using Effective Techniques Developing Learners' Critical Thinking in Teaching English Proverbs and Sayings. *Eastern European Scientific Journal*, (6).
15. Makhmudova, N. (2022). PRAGMATIC SIGNS OF ORNITHONYMS IN PROVERBS IN UZBEK AND ENGLISH LANGUAGES. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(2), 88-91.
16. Makhmudova, N. (2021). BIRD NAMES REALLY MATTER: FEATURES OF ORNITHONYMES IN LANGUAGE. *Theoretical & Applied Science*, (5), 116-118.
17. Makhmudova, N. (2021). LEXICAL-SEMANTIC GROUP OF ORNITHONYMS IN LANGUAGE AND THEIR USE. *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*, 2021(5), 107-116.

УДК 629.114.2

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОЛЕСА С ДЕФОРМИРУЕМЫМ ГРУНТОМ

Азизов Абдухамид Абдурашидович

Ташкентский государственный транспортный университет

abdukhamid_azizov1961@mail.ru

Аннотация: В данной статье приведены основные материалы исследования форм грунто-зацепов, ориентированных на повышения тягово-цепных свойств колесного движителя, в том числе основные показатели, характеризующие тягово-цепные качества колеса.

Ключевые слова: Движитель, колесо, протектор, шина, деформация, напряжение, грунт, грунтозацепы, качение колеса, сцепление колеса, сопротивление качению, энергозатраты.

Анализ результатов исследований показывает, что грунтозацепы с треугольной формой направленными рабочими поверхностями, по сравнению с традиционными грунтозацепами, имеют более высокие показатели сцепления с грунтом (рис 1.) Изменение максимальной силы сцепления от вертикальной нагрузки имеет линейный характер.

Более высокий показатель максимальной силы сцепления приходится на плиты с грунтозацепами А с углом наклона 60° , на плиты с грунтозацепами А' при котором угол составляет 45° и В, С, соответственно 30° и 15° немного меньше максимальной силы сцепления, плиты с грунтозацепами Д традиционного характера имеют максимальные силы сцепления еще меньше по сравнению с испытанными грунтозацепами.

По коэффициенту сцепления т.е. $\varphi = \frac{P_m}{P_G}$ имеют следующие показатели:

$$\begin{array}{lll} A - \varphi=0,93 & B - \varphi=0,83 & Д - \varphi=0,75 \\ A' - \varphi=0,87 & C - \varphi=0,78 & Д' - \varphi=0,7 \end{array}$$

Следует заметить, что эксперименты выполнены на супесчаных грунтах, т.е. с довольно низкой силой внутреннего сцепления грунта.

Также, необходимо учесть, что плоская плита имеет коэффициент сцепления (или же трения) с грунтом (плита Д'), $\varphi=0,7$.

Выполненные выше исследования с модельными плитами с грунтозацепами представляют собой чисто сравнительный характер, так как распределение нагрузки по площади плиты равномерное, тогда как, на колесе (в том числе модельной) распределение нагрузки не равномерное по поверхности колеса контактирующего с грунтом.

Также следует заметить, испытания с сегментными формами, которые были изложены в методике из-за трудности имитации их качения, выполнены в последующих экспериментальных исследованиях на модельных колесах.

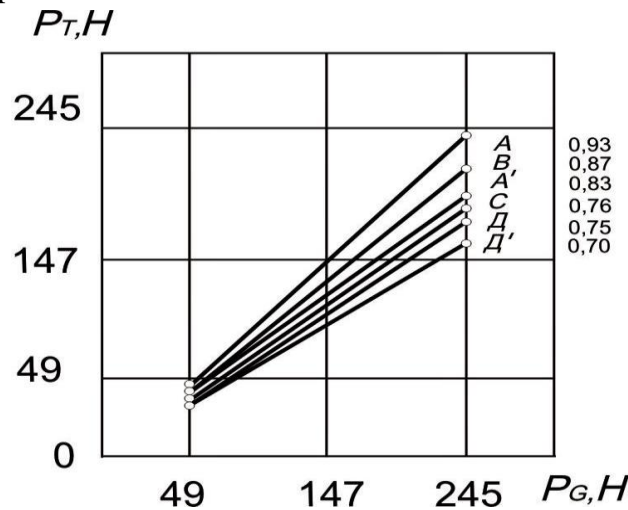


Рис.1. Зависимость максимальной тяговой силы от изменения вертикальной нагрузки при испытании на модельных плитах с грунтозацепами.

Общая картина закономерности изменения силы сопротивления перекачиванию колеса от вертикальной нагрузки соответствует ранее выполненным работам (Рис.2). При перекачивании колеса с гладкой поверхностью с увеличением вертикальной нагрузки увеличивается сила (или же момент) сопротивления перекачиванию. (Рис.2, кривая 1). С увеличением вертикальной нагрузки увеличивается глубина колеи, т.е. погружение его в связи с этим увеличивается сила сопротивления деформированию грунта для образования колеи. Так же следует отметить, что с погружением колеса на 40-50 мм и более и после перекачивания его на некоторое расстояние перед колесом начинает образовываться «отвалный» грунт, что начинает резко увеличивать силу сопротивления перекачиванию.

При наличии грунтозацепов на протекторе колеса сила сопротивления перекачиванию колеса несколько меняется. При грунтозацепах с углом наклона $\theta=15\div30^\circ$ колесо имеет наименьшее сопротивление перекачиванию при большей вертикальной нагрузке. При углах наклона $\theta=45\div60^\circ$ сопротивление

перекатыванию немного больше, но меньше чем в случае без грунтозацепов. Это объясняется тем, что для случая нагружения колеса с грунтозацепами с углом наклона $\theta=15\div30^\circ$ на 50 мм, при вертикальной нагрузке $P_G=588\text{ Н}$, направление деформации грунта по кривой циклоиде наиболее соответствует нормали рабочей поверхности грунтозацепов.

При угле наклона грунтозацепов $\theta=45\div60^\circ$ за счет отклонения нормали рабочей поверхности и направления деформации появляются сдвиговые процессы грунтов, чем и выражается увеличение силы сопротивления перекатыванию.

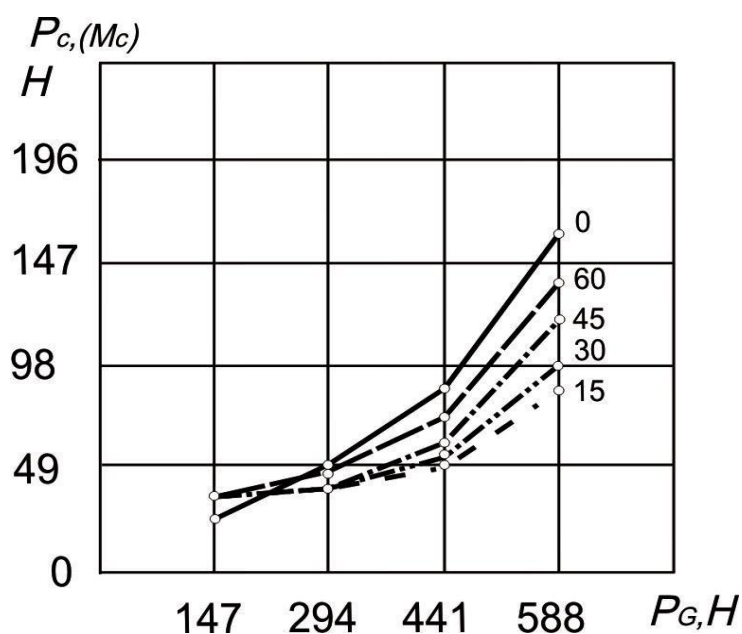


Рис.2. Зависимость силы сопротивления перекатыванию от изменения вертикальной нагрузки.

Также следует отметить, что при меньших нагрузках на колесо резкого увеличения силы сопротивления качению не наблюдается. На начальной нагрузке сопротивление перекатыванию оказывается меньшим при колесе с гладкой поверхностью по сравнению с грунтозацепами.

Закономерность изменения максимальной силы сцепления от вертикальной нагрузки, в общем, представляется аналогичной с результатами лабораторных экспериментов с модельными плитами [1]. Также аналогично изменяется максимальная сила сцепления от угла наклона грунтозацепов: с увеличением угла наклона рабочей поверхности грунтозацепов увеличивается максимальная сила сцепления (рис.3.).

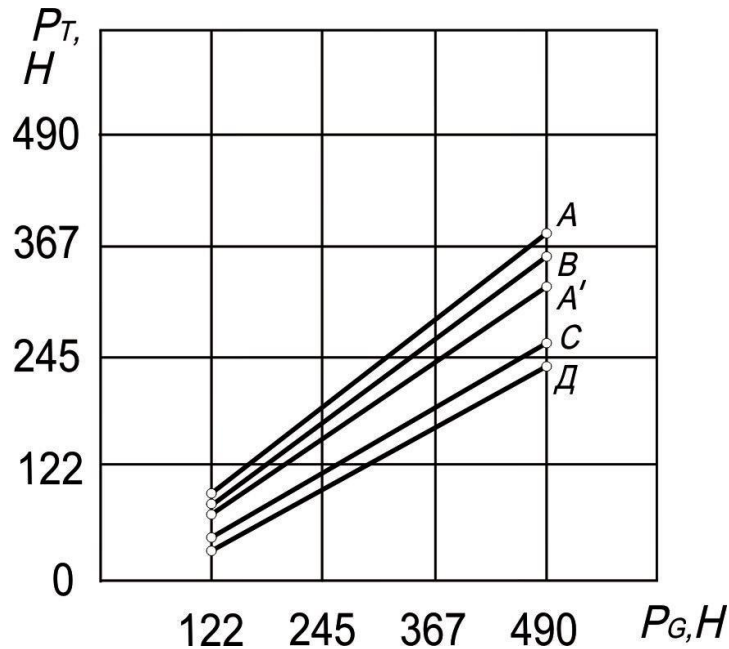


Рис.3. Зависимость максимальной силы сцепления от изменения вертикальной нагрузки на колесо.

Наибольший рост максимальной силы сцепления с увеличением вертикальной нагрузки приходится на колесо с грунтозацепами с углом наклона рабочей поверхности $\theta=45\div60^\circ$ наименьший рост приходится на колесо с традиционными грунтозацепами. Следует заметить, что изменение максимальной силы сцепления при углах наклона рабочей поверхности $\theta=45\div60^\circ$, мало чем отличается, их рост выражается только увеличением «цепного веса», то есть вертикальной нагрузки.

Максимальная сила сцепления колеса с традиционными грунтозацепами с грунтом зависит от сопротивления срезу грунта деформированного между грунтозацепами, между тем, сила сопротивления срезу прямо зависит от нормальной нагрузки и внутреннего трения грунта. Поэтому в зоне контакта колеса с грунтом, на сцепление его работает определенная часть имеющая достаточно распределенную нагрузку и соответственно силу сопротивления срезу: эта часть будет та зона контакта которая соответствует зоне уплотненного ядра под колесом.

Менее заметно увеличение роста применения максимальной силы сцепления при качении колеса с грунтозацепами с наклоном рабочей поверхности $\theta=15^\circ$. При этом максимальная сила сцепления увеличивается за счет сопротивления сдвигу грунтов находящихся между грунтозацепами, а так же изменения направленности упирающейся силы рабочих поверхностей

грунтозацепов. При этом последнее действует по всей зоне контакта колеса с грунтом. Более заметно увеличение роста изменения максимальной силы сцепления при углах наклона рабочих поверхностей грунтозацепов $\theta=30\div 45^{\circ}$. В данном случае упирающиеся силы, помимо составляющих сил сцепления по трению, направлены оптимально, колесо упирается на грунтозацепы при его качении.

При качении колеса с грунтозацепами с наклоном рабочих поверхностей $\theta=60^{\circ}$ и $\theta=45^{\circ}$, особенно не выделяется изменение максимальной силы сцепления, это говорит о том, что при дальнейшем увеличении θ может выражаться снижение показателей максимальной силы сцепления.

Литература:

1. Горячева И. Г., Захаров С. М., Торская Е. В. Влияние относительного проскальзывания и свойств поверхностного слоя на напряженное состояние упругих тел при трении качения // Трение и износ. - 2003 (24), № 1, 5-15

2. Горячева И. Г. Механика фрикционного взаимодействия.- М.,Наука.- 2001.

3. Ульянов Н.А. Колесные движители строительных и дорожных машин. – М: Машиностроение, 1982. – 279 с.

4. Вилле Р. Механические аспекты контакта качения между шиной и деформируемым грунтом // Физическая мезомеханика.- 2003 (6), № 6, 55—60 с.

5. Алимов Б.Д., Азизов А.А., Салимджанов Р.Т., Мухаммедов Н. «Стенд для лабораторных работ испытаний тягово-сцепных качеств грунтозацепов протектора пневмоколес» Респ. НТК посвященное проблемам наземных транспортных средств, Ташкент, 17-19 май, 2007г.

6. Mechanical-mathematical model of tractor wheel propulsor interaction with bearing surface AA Azizov, TM Nishonov, HO Meliev ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 10 (5), 636-644

7. Азизов, А. А., Эргашев, Н. Т., & Шадиёв, С. Р. (2022, November). Изменение свойств резины в процессе старения. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 155-159).

8. Shermukhamedov, A. A., ugli Ergashev, N. T., & Jumaniyazov, H. J. (2022, November). Katta hajmli kuzovlari almashinuvchi traktor tirkamalari tormoz tizimi tadqiqotlari tahlili. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 176-180).

9. Азизов, А. А., Эргашев, Н. Т., & Муталиев, В. А. (2022, November). Методика расчета безотказности элементов проектируемого автомобиля с применением коэффициентов коррекции. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 160-165).
10. Shermukhamedov, A., Azizov, A., Ergashev, N., Shermukhamedov, Y., & Abdukhamidovich, A. K. (2022, June). Substantiation of the parameters of the wheel propeller tread lugs. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1, p. 030089). AIP Publishing LLC.
11. Shermukhamedov, A., Ergashev, N., & Azizov, A. (2021). Substantiating parameters brake system of the tractor trailer. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 04019). EDP Sciences.

РАЗРАБОТКА ФОРМ ПРОТЕКТОРОВ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ШИН КОЛЕСНЫХ ДВИЖИТЕЛЕЙ ТЯГОВЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Азизов Абдухамид Абдурашидович

Ташкентский государственный транспортный университет

abdukhamid_azizov1961@mail.ru

Аннотация: В данной статье разработаны рациональные формы поверхности протектора колес транспортных и тяговых средств. Приведены обоснование предложений к параметрам и формам протектора для создания новых конструкций. Снижению энергозатрат на процесс качения колеса и увеличения тягово-сцепных свойств пневматических шин для наземных транспортных тяговых средств, используемых в условиях бездорожья.

Ключевые слова: Колёсо, колёсный движитель, движитель, обвод протектор, почва, песок, пустыня, деформация, сопротивление качению, платформа, конструктивные параметры, проходимость

Пневматическая шина колесных машин, придавая некоторую упругость катящемуся колесу, также служит для обеспечения сцепления последнего с поверхностью качения. Сцепление с поверхностью качения обеспечивается посредством грунтозацепов, канавок, или же другими рисунками – выступами, углублениями. По назначению сцепление может обеспечиваться как направляющие или тяговые (или тормозные). Сцепление, предназначенное как направляющее, обеспечивает устойчивое движение по направлению движения, то есть удерживает от поперечного скольжения. На протекторах с передним ведомым колесом, используются шины с протектором с канавкой с различными формами в поперечном сечении параллельной экваториальной плоскости (плоскости симметрии шины, параллельной плоскости вращения). Эти шины используются, как направляющие и не могут быть использованы как тяговые. Тяговые шины, которые устанавливаются на ведущих колесах, имеют протекторы с грунтозацепами- выступами в поперечном сечении прямоугольной формы. В целях обеспечения поперечной устойчивости, грунтозацепы на протекторах расположены под углом к экваториальной плоскости (рис. 15).



Рис. 15. Протекторы существующих типовых шин

Так же устраиваются дополнительные грунтозацепы с продолжением основных параллельные к экваториальной плоскости, которые служат для обеспечения поперечной устойчивости. Грунтозацепы на протекторах устраиваются симметричными относительно экваториальной плоскости.

Представляется интересным протектор пневматической шины [29] (рис.16.), преимущественно для тракторных колес, содержащий чередующиеся между собой основные и вспомогательные грунтозацепы постоянной ширины, расположенные по разные стороны от экваториальной плоскости шины под углом к ней, при этом грунтозацепы, расположенные по разные стороны от экваториальной плоскости, смещены относительно друг друга в окружном направлении и выполнены с двумя частями, первые из которых в основных грунтозацепах параллельны соответствующим частям вспомогательных грунтозацепов.

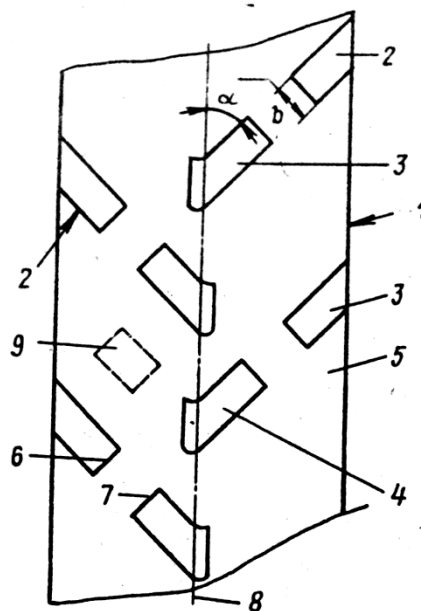


Рис.16. Рисунок протектора по А.С. 1284847

Так же протектор шины колеса транспортного средства [30] (рис.17), преимущественно для тракторных колес, содержащий расположенные по обе стороны от экваториальной плоскости под углом к ней грунтозацепы , в средней части разделенные канавкой, стороны которой перпендикулярны оси симметрии грунтозацепа.

Рассмотренные выше протекторы шин, формы рисунок обеспечивают сцепление с грунтом по силе сопротивления срезу грунтовой массы находящейся между грунтозацепами. Грунтозацепы не ориентированы на нормальное деформирование грунта без сдвиговых явлений, так же не ориентированы на сцепление с учетом действующих сил в зоне контакта.

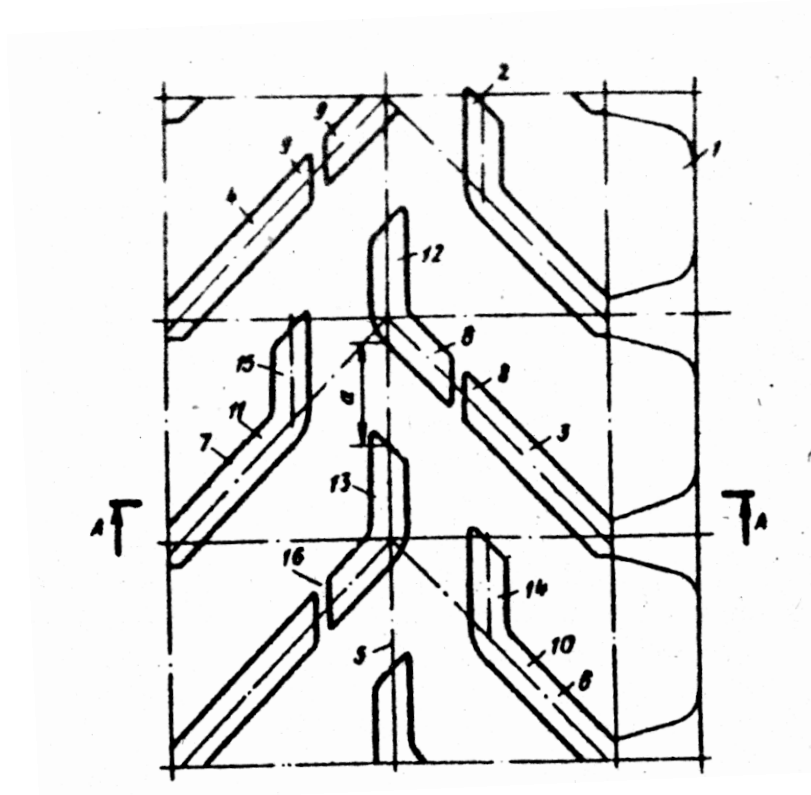


Рис. 17. Рисунок протектора по А.С. 1133122

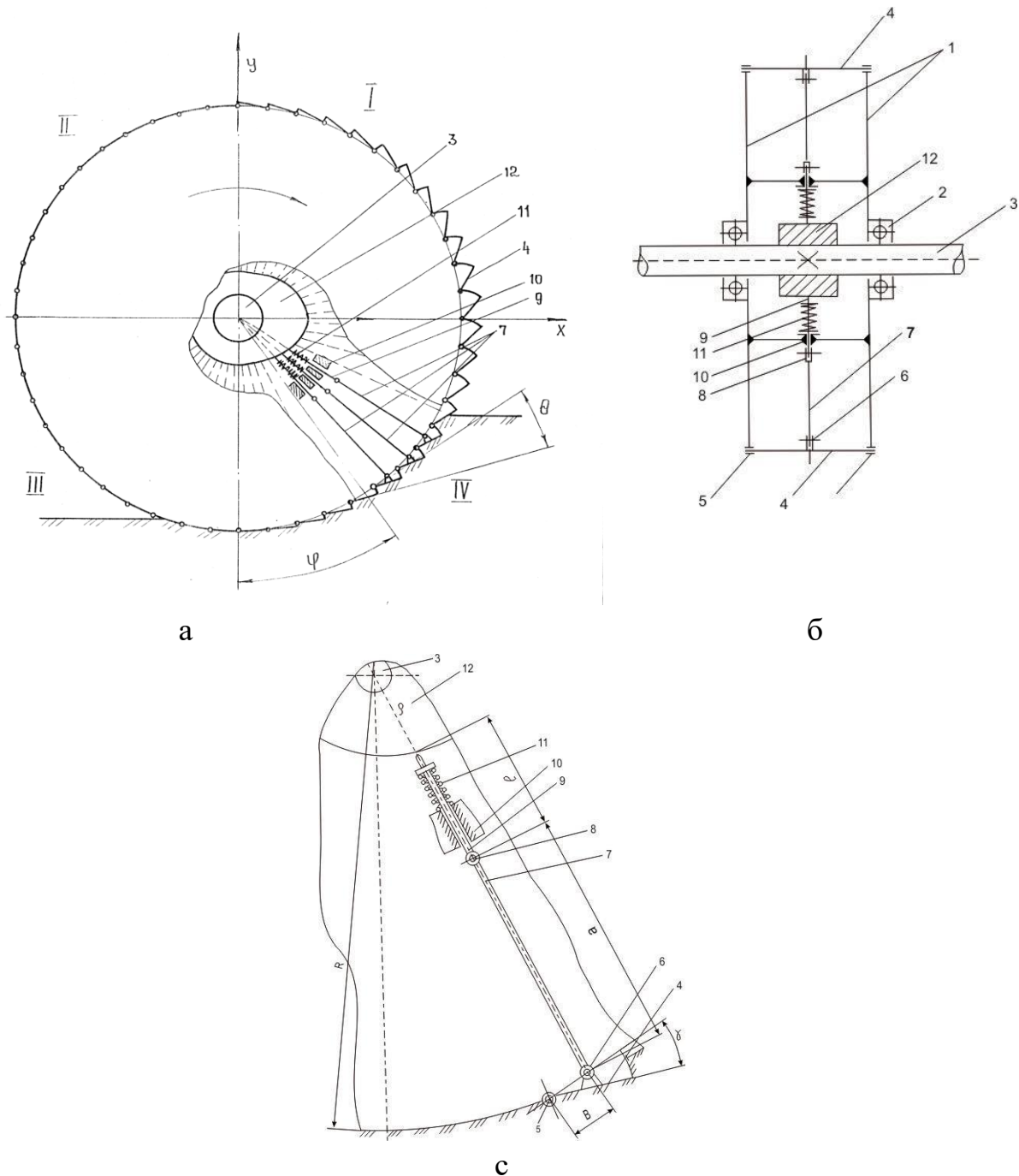


Рис. 18. Колесо для наземного транспортного средства

С точки зрения ориентированности форм рисунков протектора представляется интересным колесо наземного транспортного средства (рис.18), включающий ось, металлический обод и почвозацепы, отличающееся тем, что почвозацепы выполнены в виде пластин-башмаков, шарнирно закрепленных одной кромкой на ободе колеса, а центральной частью - посредством тяги с концами радиально ориентированных толкателей, другой конец которых установлен с возможностью контакта с кулачком, закрепленным на оси колеса,

при этом большая ось кулачка сориентирована в направлении перекатывания колеса.

Перпендикулярное положение опорных поверхностей башмаков к траектории перемещения исключает возникновение сдвиговых напряжений в процессе деформирования грунта. Отсутствие сдвиговых напряжений, в свою очередь, снижает деформируемость грунтов, исключает их перемещение и накапливание перед колесом.

Колесо наземного транспортного средства включает боковины 1, которые посредством 3 подшипников 2 посажены на ось 3 колеса. Между боковинами 1 на ободе колеса расположены почвозацепы, выполненные в виде пластин - башмаков 4, закрепленных к боковинам 1 шарнирами 5. Башмаки 4 со стороны противоположной кромки соединены посредством шарниров 6 с тягами 7, а центральной частью - шарнирами 8 с толкателями 9, посаженными в радиально ориентированных направляющих 10, жестко соединенными с боковинами 1. Толкатели 9, в свою очередь, через пружины 11 кинематически связаны с кулачком 12, жестко закрепленным к оси 3 колеса.

Кулачок 12 своим наибольшим эксцентриситетом ориентирован в направлении поступательного перемещения колеса. Профиль кулачка четвертой части окружности (в IV квадранте) колеса, которая контактирует с опорной поверхностью имеет соотношение размеров (1). Другая четвертая часть профиля кулачка (III квадрант), соответствующая выходу из зоны контакта колеса с опорной поверхностью, начиная от вертикальной оси имеет постоянную кривизну. Профиль кулачка выполнен в зеркальной симметрии относительно его горизонтальной оси X, следовательно, во II квадранте он имеет постоянную кривизну, а в I квадранте - зеркальное соответствие профилю IV квадранта.

Колесо работает следующим образом. При перекатывании колеса по деформируемой поверхности рыхлого грунта в тяговом или в ведомом режиме, ось 3 и жестко закрепленный к ней кулачок 12 производят только поступательное движение, а боковины 1 и все другие части колеса, в частности, башмаки 4, тяги 7 и толкатели 9 с направляющими 10 находятся во вращательном движении по отношению к оси 3 колеса. В процессе перекатывания колеса поворотом боковин 1, а следовательно направляющих 10 изменяется положение толкателей 9 в соответствии с профилем кулачка 12. При этом толкатель 9 перемещается по направляющей 10 и приводит в действие тягу 7, которая в свою очередь, поворачивает башмак 4 относительно шарнира 5 и последний примет соответствующее профилю кулачка 12 новое положение. Разработка форм протектора пневматических колесных движителей.

Так же интересна пневматическая шина для транспортного средства (рис.19), содержащая боковины и протектор, выполненный с гребнями, имеющими опорную и тыльную поверхности, и канавками между ними, имеющими в поперечном сечении форму острого угла и выполненными симметричными относительно плоскости симметрии поперечного сечения шины, при этом, поверхности гребней выполнены плоскими, перпендикулярными к плоскости симметрии поперечного сечения шины.

Опорная поверхность гребня выполнена под углом к плоскости, касательной к окружности шины, а во внутренней части гребня выполнена полость, которая в плоскости симметрии поперечного сечения шины выполнена в форме треугольника, образованного внутренней поверхностью протектора и поверхностями гребня. Полость гребня заполнена воздухом или упругим материалом с жесткостью меньшей жесткости материала протектора.

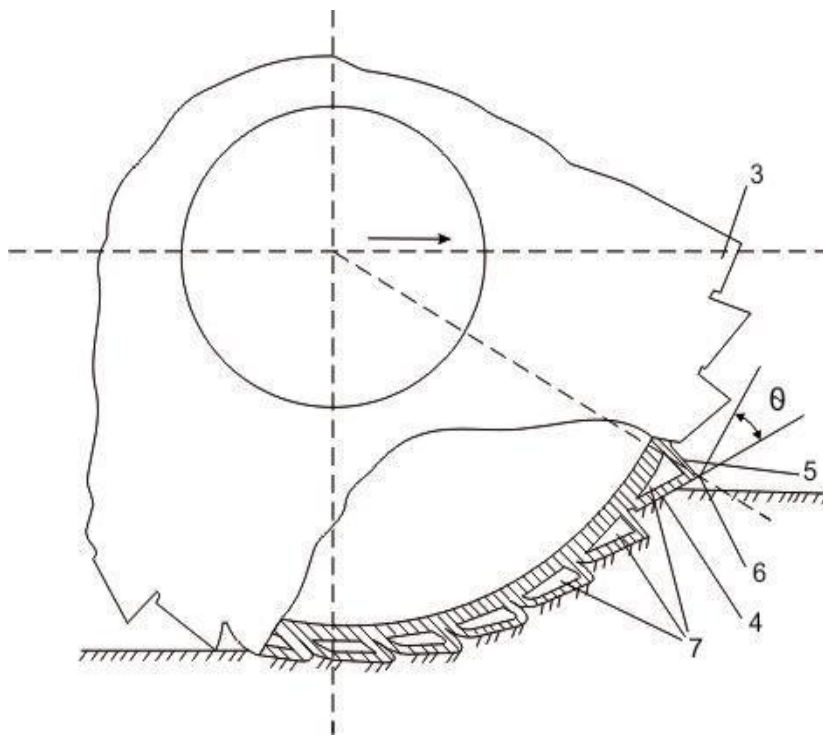


Рис.19. Пневматическая шина для транспортного средства

Использование в конструкции пневматической шины гребней с плоскими поверхностями и выполнение внутренней части гребня полый, причем полость в плоскости симметрии поперечного сечения шины имеет форму треугольника, позволяют исключить сдвиговые явления несущих слоев почвы и выпирание почвы впереди и с боковых сторон колеса, что в свою очередь уменьшает вредное влияние шины на грунт и энергозатраты при перекатывании колеса, повышает проходимость по рыхлым почвам. Пневматическая шина состоит из

боковин и протектора. Внутренняя часть протектора выполнена цилиндрической, наружная в виде гребней 3, расположенных друг за другом и параллельно образующей цилиндра по всей наружной поверхности шины. Гребни 3 образованы опорной 4 и тыльной 5 поверхностями. Их пересечение образует ребро 6. Поверхности 4 и 5 выполнены плоскими, причем плоскости параллельны образующей цилиндра внутренней части протектора 2. Плоскость опорной поверхности 4 гребня 3 образует угол $\theta=10-35^\circ$ с плоскостью, касательной к цилиндру, образующей которого служит ребро 6 гребня 3.

Во внутренней части гребня 3 выполнена полость 7, в экваториальном сечении имеющая форму треугольника, образованного внутренней поверхностью протектора 2 и поверхностями 4 и 5 гребня 3. Полость заполнена воздухом или упругим материалом с жесткостью меньшей, жесткости материала протектора.

Работа пневматической шины заключается в следующем. При перекачивании колеса с предлагаемой пневматической шиной по поверхности рыхлого грунта в тяговом или ведомом режимах поверхность протектора с гребнями 3 имеет контакт с верхними слоями почвы. При вхождении в контакт с верхним слоем почвы опорная поверхность 4 гребня 3 начинает испытывать давление со стороны грунта, под воздействием которого начинает перемещаться относительно шины. Полость 7 гребня 3 уменьшается в объеме, а тыльная поверхность 5 гребня 3 выгибается наружу.

Угол θ наклона опорной поверхности 4 уменьшается, а соприкасающийся с ней, грунт уплотняется. Угол θ недеформированного гребня 3 выбирается в зависимости от жесткости грунтов, на которых должно работать транспортное средство с предлагаемой пневматической шиной. Угол θ выбирается таким, чтобы для самого рыхлого грунта опорная поверхность 4 гребня 3 была перпендикулярна эпициклоиде качения колеса в момент касания с грунтом. В этом случае грунт начинает уплотняться без выпирания его перед колесом. При дальнейшем перекачивании колеса гребень 3 опускается вниз, доходя до нижнего положения.

Энергия, запасенная гребнем за счет выгибания тыльной поверхности 5 гребня 3 и сжимания упругого заполнителя полости 7 гребня 3, при дальнейшем перекачивании колеса высвобождается, когда начинается обратный процесс - восстановление формы гребня. Этот процесс начинается, когда центр качения колеса перемещается вперед по ходу движения колеса относительно вертикали, проведенной от оси колеса до гребня 3 в его низшем положении. При этом гребень 3 отталкивает колесо от уже уплотненного грунта, создавая

дополнительный момент вращения. Изменение угла θ наклона опорной поверхности 4 зависит от жесткости грунта. Сопротивление перемещению опорной поверхности 4 тем больше, чем больше толщина стенки тыльной поверхности 5 гребня 3 и жесткость материала, заполняющего полость 7 гребня 3, и чем тверже грунт. Таким образом, происходит автоматическое отслеживание плотности грунта пневматической шиной. Процесс перекаtywания становится дифференцированным к несущему слою почвы и благодаря этому оптимальным по своим энергозатратам.

Таким образом, использование в конструкции пневматической шины гребней с плоскими поверхностями и выполнение внутренней части гребня полый, причем полость в плоскости симметрии поперечного сечения шины имеет форму треугольника, позволяют исключить сдвиговые явления несущих слоев почвы и выпирание почвы впереди и с боковых сторон колеса, что в свою очередь уменьшает вредное влияние шины на грунт и энергозатраты при перекаtywании колеса, повышает проходимость по рыхлым почвам.

Литература:

1. Горячева И. Г., Захаров С. М., Торская Е. В. Влияние относительного проскальзывания и свойств поверхностного слоя на напряженное состояние упругих тел при трении качения // Трение и износ. - 2003 (24), № 1, 5-15
2. Горячева И. Г. Механика фрикционного взаимодействия.- М.,Наука.- 2001.
3. Ульянов Н.А. Колесные движители строительных и дорожных машин. – М: Машиностроение, 1982. – 279 с.
4. Вилле Р. Механические аспекты контакта качения между шиной и деформируемым грунтом // Физическая мезомеханика.- 2003 (6), № 6, 55—60 с.
5. Алимов Б.Д., Азизов А.А., Салимджанов Р.Т., Мухаммедов Н. «Стенд для лабораторных работ испытаний тягово-сцепных качеств грунтозацепов протектора пневмоколес» Респ. НТК посвященное проблемам наземных транспортных средств, Ташкент, 17-19 май, 2007г.
6. Mechanical-mathematical model of tractor wheel propulsor interaction with bearing surface AA Azizov, TM Nishonov, HO Meliev ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 10 (5), 636-644
7. Азизов, А. А., Эргашев, Н. Т., & Шадиев, С. Р. (2022, November). Изменение свойств резины в процессе старения. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 155-159).

8. Shermukhamedov, A. A., ugli Ergashev, N. T., & Jumaniyazov, H. J. (2022, November). Katta hajmli kuzovlari almashinuvchi traktor tirkamalari tormoz tizimi tadqiqotlari tahlili. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 176-180).
9. Азизов, А. А., Эргашев, Н. Т., & Муталиев, В. А. (2022, November). Методика расчета безотказности элементов проектируемого автомобиля с применением коэффициентов коррекции. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 160-165).
10. Shermukhamedov, A., Azizov, A., Ergashev, N., Shermukhamedov, Y., & Abdukhamidovich, A. K. (2022, June). Substantiation of the parameters of the wheel propeller tread lugs. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1, p. 030089). AIP Publishing LLC.
11. Shermukhamedov, A., Ergashev, N., & Azizov, A. (2021). Substantiating parameters brake system of the tractor trailer. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 04019). EDP Sciences.

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ИНТЕНСИВНОСТИ ИЗНОСА И ПРОБЕГА ШИН СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Шермухамедов Абдулазиз Адилхакович

Ташкентский государственный транспортный университет

sheraziz@mail.ru

Холдаров Фидокор Эркинбой ўғли

Академия МВД Республики Узбекистан

fidokor0504@gmail.com

***Аннотация:** В статье рассматриваются характеристики шин, их конструкция, давление воздуха в них, нагрузка на колесо, механические свойства протекторной резины, общие методы определения интенсивности износа и пробега шин специализированных транспортных средств.*

***Ключевые слова:** протектор, шина, деформация, напряжение, грунт, ресурс, норма, интенсивность, изнашивания, скорость процесса изнашивания, интенсивность изнашивания, профиллограмм, Фрикционные характеристики, площади контакта, крутящему момент, коэффициенты сцепления, износ, резина.*

Для определения ресурса шин расчетным методом используется прогнозирование работоспособности шин в определенный момент времени. Так как единственным постепенным отказом шин является износ протектора, чаще всего именно этот параметр применяют для установления нормы эксплуатационного пробега.

Среди ученых сложилось представление о наличии трех видов износа шин [1, 2]: усталостный, посредством скатывания, абразивный.

Усталостный - это основной вид износа, при этом на поверхности беговой дорожки не образуются видимых следов истирания, разрушение же происходит при многократных деформациях выступами истиравшей поверхности.

Износ посредством скатывания наблюдается при высоких температурах и у мягких резин. При повышении температуры в зоне контакта резина размягчается, прилипает к поверхности дороги и скатывается в небольшие жгуты.

При эксплуатации шин на дорогах со щебёночным покрытием наблюдается абразивный износ. Внешнее проявление данного вида - царапины, надрывы, срезы и т.п.

В реальной эксплуатации износ происходит по смешанному механизму, при этом соотношение различных видов и суммарная интенсивность меняются в зависимости от внешних условий [1].

Интенсивность изнашивания - скорость процесса изнашивания.

Мгновенная интенсивность изнашивания при малом изменении наработки и средняя интенсивность изнашивания в определенном интервале наработки рассчитываются по известным формулам [3].

В работах [1,4] предложены зависимости для определения интенсивности усталостного изнашивания шин при действии на колесо касательных нагрузок любого направления, в работе [5] от температуры и нагрузки на шину, в работе [6] от условия переменного рельефа местности.

В работе [7] авторами предлагается определять интенсивность изнашивания шины на основе установленных для эталонных шин зависимости износостойкости протектора от того или иного эксплуатационного параметра. Используя принцип суперпозиции о независимости влияния отдельных эксплуатационных параметров на изнашивание шины, предложено уравнение интенсивности изнашивания шины при заданных величинах нагрузки, внутреннего давления, крутящего или тормозного момента, угла увода, скорости качения, высоты выступов рисунка протектора.

На основе анализа существующей литературы нами предлагается следующая методика расчета интенсивности износа шин СТС.

1. Определение среднего конурного давления контакта шины с опорной поверхностью.

Под действием приложенных внешних и внутренних сил и моментов происходит деформация шины.

Реальная нагрузка приводит к прогибу шины и возникновению площади контакта шины с дорогой – контурной площади контакта.

Величина прогиба $h=r_0 - r_d$, где r_0 – радиус колеса, соответствующий радиусу беговой дорожки колеса, свободного от внешней нагрузки.

При небольших величинах h контурная площадь контакта имеет форму эллипса [2], при больших она близка к прямоугольнику.

Величину прогиба определяют из уравнения [8]

$$h^2 - \alpha_2 \frac{hG_k}{p_w + p_0} - \alpha_1 G_k = 0, \quad (1)$$

где p_w – внутреннее давление воздуха в шине; p_0 – характеристика собственной жесткости оболочки шины; α – постоянная величина (для шин грузовых автомобилей $\alpha_1 \approx 0,0022$ см²/кгс, для легковых $\alpha_1 = 0,0037$ см²/кгс); $\alpha_2 = \frac{1}{2\pi\sqrt{r_0 r_n}}$;

здесь r_n – радиус поперечной кривизны протектора.

При движении автомобиля эпюра напряжений в продольном сечении изменяется, принимая вид трапеции, верхнее основание которой несколько наклонено к нижнему.

Под действием крутящего и тормозного моментов, приложенных к колесу, эпюра нормальных напряжений на контакте изменяется. Однако это изменение, согласно работе [9], незначительно. Поэтому для оценки коэффициента сцепления обычно пользуются средними напряжениями на контакте. Эти напряжения зависят от конструкции шины и давления воздуха в ней. Они могут превышать давление воздуха в шине p_w , быть равным ему и ниже его [9].

Различают средние нормальные напряжения на контакте (средние давления):

$$p_{cp} = \frac{G_k}{F_0},$$

где F_0 – общая площадь контакта под нагрузкой G_k ,

и средние действительные напряжения (контурное давление) на контакте;

$$p_c = \frac{G_k}{A_c},$$

где A_c – площадь контакта шины с дорогой с учетом рисунка протектора.

Форма площади контакта шины с дорогой приближается к прямоугольнику шириной, равной ширине протектора B_{Π} , и длиной

$$l = 2\sqrt{2Rh - h_2} \approx 2\sqrt{2r_0 h},$$

умноженной на коэффициент насыщенности рисунка протектора k' . Из уравнения (1) следует, что

$$h \approx \frac{\alpha_2 G_k}{2p_w} + \sqrt{\left(\frac{\alpha_2 G_k}{2p_w}\right)^2 - \alpha_1 G_k}.$$

Следовательно, контурная площадь контакта и среднее контурное давление будут

$$A_c = k'B_n l = 2k'B_n \left\{ r_0 \left[\frac{\alpha_2 G_k + (\alpha_2^2 G_k^2 - 4\alpha_1 p_w^2 G_k)^{1/2}}{p_w} \right] \right\}^{1/2}; \quad (2)$$

$$p_c = \frac{p_w^{1/2} G_k^{1/2}}{2k'B_n r_0^{1/2} \alpha_2^{1/2} \left[1 + \left(1 - \frac{4\alpha_1 p_w^2}{\alpha_2^2 G_k} \right)^{1/2} \right]^{1/2}}. \quad (3)$$

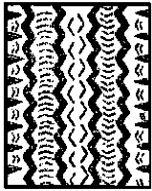
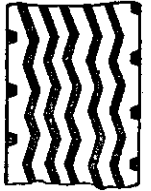


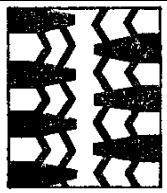

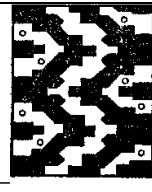
В статике при взаимодействии шины с твердым дорожным покрытием нормальные напряжения на контакте (контурные давления) будут [2; с.86]:

$$p_c = \frac{1}{k'} \left[p_w \left(1 - 2 \frac{r'}{B_n} \cos m \alpha \cos \beta \right) + q_u \right],$$

где k' — коэффициент насыщенности рисунка протектора (табл. 1); r' — радиус деформированной нити кордного слоя; B_n — ширина протектора; α — угол наклона кордной нити к протектору; $m > 1$ — коэффициент, учитывающий изгибную жесткость резины боковин; β — угол наклона нити кордного слоя к радиусу; q_u — напряжения на контакте, возникающие от изгиба оболочки шины.

Таблица 1.

Типы рисунков протектора легковых и грузовых автомобилей

Легковой	Грузовой	Коэффициент насыщенности рисунка протектора, %	Применение
Дорожный		65-80	Для дорог с усовершенствованием. обеспечивает хорошие сцепление и устойчивость в продольном и боковом направлениях.
			
Универсальный		55-60	Для дорог с различным твердым покрытием
			
Повышенной проходимости		40-50	В условиях бездорожья и труднопроходимых грунтовых дорог *
			
Зимний		55-60	На скользких и обледенелых дорогах
			
* Применение на дорогах с твердым покрытием сокращает срок их службы и ухудшает устойчивость автомобиля.			

Таким образом, средние контурные давления, как и контурная площадь контакта, будут зависеть от нагрузки на колесо, конструктивных параметров шины (радиуса колеса, ширины и радиуса кривизны протектора, его рисунка, коэффициента α_1) и давления воздуха в шине p_w . По данным НАМИ [2] средние контурные давления у шин грузовых автомобилей при номинальных нагрузках на колесо могут быть ниже, чем давление воздуха в шинах. Соотношение между средним контурным давлением и давлением воздуха в шине будет зависеть от последнего и от нагрузки на колесо. Уменьшение давления в шине и увеличение нагрузки приводит к превышению средних контурных давлений над давлением воздуха в шине. Зависимость среднего давления на контакте (т. е. давления, рассчитанного без учета рисунка протектора) от давления при нормальной нагрузке на колесо для шин различных марок по данным работы [2]. Следует, что среднее давление, как правило, меньше давления воздуха в шине. Однако контурные давления будут превышать средние давления в $1/k'$ раз, где $k' < 1$ — коэффициент насыщенности рисунка протектора.

Важное значение, особенно при расчете износа, имеют действующие на контакте касательные напряжения. Эти напряжения обусловлены деформацией шины под действием радиальной нагрузки, передаваемых с помощью шины тормозного и крутящего моментов, боковой силы и сил сопротивления качению, а также сил, вызываемых различными угловыми скоростями элемента шины при качении в зоне контакта и вне ее.

Как и нормальные напряжения, касательные напряжения обычно рассматривают в двух взаимно перпендикулярных сечениях площади контакта — продольном и поперечном. Под касательными напряжениями подразумевают напряжения, действующие на контурной площади контакта, т.е. на вершинах рисунка протектора в контактной зоне.

В продольном сечении контакта касательные напряжения

$$\tau_{np} = \tau_d + \tau_c + \tau_y \pm \Delta \tau_{np}.$$

Эти напряжения возникают в продольном сечении в результате деформации шины τ_d ; сопротивления качению τ_c на площади контакта и вне ее τ_y ; передаваемого крутящего или тормозящего момента $\Delta \tau_{np}$ (знак «плюс» относится к крутящему моменту, «минус» — к тормозному).

Касательные напряжения, обусловленные силой сопротивления качению при скоростях ~ 80 км/ч, составляют 2—3% от общих касательных напряжений [8]. В дальнейшем эту составляющую касательных напряжений не учитывают.

Величины касательных напряжений τ_d и τ_y на произвольной элементарной площадке продольного сечения могут быть определены из следующих приближенных выражений:

$$\tau_o = A \left[\arcsin \left(\cos \frac{\varphi_k}{2} \operatorname{tg} \varphi_n \right) - \varphi_n \right]; \quad \tau_y = 0,5A \left(\frac{\varphi_n}{\varphi_k} \sin \varphi_k - 0,5 \sin \varphi_n \right),$$

где A — коэффициент, зависящий от тангенциальной жесткости шины (кгс/см²); φ_k — контактный угол шины; φ_n — текущее значение контактного угла.

Величина дополнительных касательных напряжений, возникающих от крутящего или тормозного моментов,

$$\Delta \tau_{np} = \frac{T_m}{A_c} \left(1 - \frac{2\varphi_n}{\varphi_k} \right),$$

где T_m — тяговая или тормозная сила. Величина и закономерность распределения результирующих касательных напряжений в поперечном сечении шины зависят от ее конструкции, давления воздуха в ней, радиальной нагрузки, удельных сил сцепления с дорогой. Эти напряжения вызывают местное скольжение элементов протектора относительно поверхности дороги.

Взаимодействие шины с поверхностью дороги обуславливается процессами, протекающими в зонах контакта дорога — шина. Это взаимодействие будет зависеть от распределения материала в поверхностном слое дороги и характеризуется числом неровностей на единице площади, их геометрическим очертанием и распределением по высоте.

Анализ профиллограмм показывает, что микронеровности поверхности имеют приблизительно форму сферических сегментов, расположенных на некотором основании и распределенных по высоте. Поэтому для оценки взаимодействия их с резиной протектора используют сферическую модель микронеровностей. Параметры шероховатости для некоторых видов покрытий дорог приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Характеристика микрогеометрии дорожных покрытий

Покрытие	R_{\max} , мм	r , мм	b	ν	Δ
Асфальт	0,26	0,12	3,5	3,8	1,560
Бетон новый	0,31	0,30	2,0	4,4	0,885
Бетон после кратковременной эксплуатации	0,43	0,20	5,0	3,9	1,420
Бетон после длительной эксплуатации	0,24	0,15	3,8	2,7	0,980

Распределение материала в поверхностном слое дороге задается кривой опорной поверхности, начальная часть которой имеет вид

$$t_p = b\varepsilon^v.$$

в зонах контакта дорожного покрытия с поверхностью протектора при контурных давлениях

$$p_{c_n} = \frac{8 \cdot 10^{-2} \Delta^{\frac{1}{2}}}{\Theta (b^{3/2+1} v)^{\frac{2v+1}{2(v-1)}}} \quad (4)$$

имеет место насыщение контакта.

Учитывая, что для типичных дорожных покрытий $b \approx 3,0$; $v \approx 3$; $\Delta \approx 1,2$; модуль упругости резины протектора изменяется в пределах $E = 30 \div 40$ кгс/см² и $\mu = 0,5$, получим $p_{c_n} = 0,9 \div 1,4$ кгс/см².

2. Определение силы сцепления шины с опорной поверхностью.

При определении силы сцепления полагаем, что поверхность выступов протектора шины эластичная и гладкая, поверхность дороги жесткая и шероховатая. Вследствие различия в механических характеристиках материалов дорожного покрытия и шины в зонах фактического контакта будет происходить внедрение микронеровностей поверхности дороги в поверхность протектора шины.

В общем случае сила сцепления (сила трения покоя) будет равна сумме двух составляющих. Одна из них обусловлена межмолекулярным взаимодействием на границе раздела шина — дорога в зонах фактического контакта — молекулярная составляющая силы трения T_m . Другая обусловлена гистерезисными потерями, возникающими при деформировании поверхностного слоя протектора в зоне контакта внедренными в него выступами поверхности дорожного покрытия T_d .

Таким образом, на единичной неровности $T = T_m + T_d$.

Молекулярная составляющая силы трения

$$T_{m_i} = (\tau_0 + \beta p_r) A_{r_i} = (\tau_0 + \beta p_r) \pi r h_i.$$

Фрикционные характеристики τ_0 и β зависят от состояния поверхности дороги (загрязненности, влажности и т. д.).

Деформационная составляющая силы трения для неровности сферического очертания

$$T_{d_i} = \frac{0,25 \alpha_{\phi} h_i^2}{\Theta},$$

где $\alpha_{\text{эф}}$ — коэффициент гистерезисных потерь при сложном напряженном состоянии; $\alpha_{\text{эф}} = 2,5\alpha$ (здесь α — коэффициент гистерезисных потерь при растяжении-сжатии).

В приведенные выше две формулы входят величины h_i и p_r , т.е. для определения силы трения, возникающей на единичной неровности, необходимо знать закономерности деформирования резины, внедряющейся шаровым индентором. По данным Е. Ф. Непомнящего, для описания внедрения шарового индентора в резину до $\frac{h}{r} = 1,6$ применимо классическое решение Герца.

Общая сила трения протектора с дорогой

$$T = \sum_{i=1}^{n_r} T_i \Delta n_r,$$

где Δn_r — число выступов, имеющих одинаковую величину внедрения в произвольном сечении.

При вычислении силы сцепления взаимным влиянием отдельных неровностей можно пренебречь.

В случае насыщенного контакта сила трения покоя согласно работам будет

$$T = \frac{0,125\alpha_{\text{эф}} A_c \varepsilon_{\text{кр}}^{\nu-1} b R_{\text{max}} \xi^2}{\pi \nu \Theta} + \left(\tau_0 + \frac{0,42\beta R_{\text{max}}^{1/2}}{r^{1/2} \nu^{1/2} \Theta} \xi \right)^{1/2} \frac{A_c}{2\nu} \xi, \quad (5)$$

где $\xi = \nu \varepsilon - (\nu - 1) \varepsilon_{\text{кр}}$.

Величина ξ зависит от контурного давления

$$\xi = \frac{0,42\beta R_{\text{max}}^{1/2}}{b^{1/3\nu} \Delta^{1/3}} (p_c \Theta)^{2/3} \quad (6)$$

Учитывая зависимость (6), удельная сила трения (сцепления) будет

$$\tau_m = \frac{T}{A_c} = \frac{\alpha_{\text{эф}} \Delta^{1/3} p_c^{4/3} \Theta^{1/3}}{\pi b \frac{3\nu-1}{3\nu}} + \left[\tau_0 + \frac{0,71\beta \Delta^{1/3} b^{1/3\nu} p_c^{1/3}}{\Theta^{2/3}} \right] \frac{1,45 p_c^{2/3} \Theta^{2/3}}{\Delta^{1/3} b^{1/3\nu}}. \quad (7)$$

Для наиболее типичных видов дорожных покрытий при $b=3,0$, $\nu=3$, для резины $\mu = 0,5$ получим

$$\tau = \frac{0,13\alpha_{\text{эф}} \Delta^{1/3} p_c^{4/3}}{E^{1/3}} + \left[\tau_0 + \beta \Delta^{1/3} E^{2/3} p_c^{1/3} \right] \frac{p_c^{2/3}}{E^{2/3} \Delta^{1/3}}. \quad (8)$$

Из формул (3) и (7) следует, что удельная сила сцепления (удельная сила трения покоя) зависит как от характеристик шины, от их конструкции ($B_{\text{п}}$, r_0 , α_2 , α_1 , k), давления воздуха в ней (p_w) и нагрузки на колесо (G_k), механических характеристик резины протектора (μ , E , $\alpha_{\text{эф}}$), так и от микротопографии поверхности дороги (b , ν , Δ), состояния (загрязненности) ее поверхности (τ_0 , β).

3. Определение коэффициента сцепления (трения покоя) пневматической шины с поверхностью дорожного покрытия.

Коэффициент сцепления ψ — отношение неполной силы трения покоя к нормальной составляющей внешних сил, действующих на поверхности тела или отношение максимальной реакции T_{\max} в зоне контакта к нормальной реакции N , действующей на колесо:

$$\psi = \frac{T_{\max}}{N} = \frac{M_{\psi}}{r_d N},$$

где M_{ψ} — момент по сцеплению колеса с дорогой; r — динамический радиус (расстояние от оси колеса до горизонтальной плоскости, проходящей через равнодействующую касательных реакций в зоне контакта).

Для вычисления коэффициента сцепления необходимо знать силу трения покоя между шиной и дорогой, а также нагрузку на шину. В данном случае сила трения покоя зависит, от характеристик шероховатости и волнистости поверхности дороги, ее состояния (тип покрытия, загрязненность, влажность и т. п.), физико-механических характеристик материала протектора (модуль упругости, коэффициент гистерезисных потерь в резине) и его рисунка, а также от конструкции шины.

Рисунок протектора играет чрезвычайно важную роль в работе автомобильной шины. Его главное назначение — удалять влагу из зоны фактического контакта шашек протектора и дорожного покрытия и тем самым увеличивать молекулярную составляющую силы сцепления колеса с дорогой.

Все эти факторы влияют на фактическое давление в зонах микроконтактов, которое является функцией контурного давления.

Анализ взаимодействия шины с дорогой показывает, что максимальный коэффициент сцепления в основном зависит от типа дорожного покрытия, конструкции шины, давления в ней, материала протектора и его рисунка, а также от скорости движения экипажа. Коэффициенты сцепления автомобильных шин в зависимости от типа и состояния дорожного покрытия приведены в табл. 3 [2].

Таблица 3

Коэффициенты сцепления шин в зависимости от типа
состояния дорожного покрытия

Дорожное покрытие		Коэффициент сцепления для шин		
Наименование	Состояние	Высокого давления	Низкого давления	Высокой проходимости
Асфальтобетонное	Сухое	0,50-0,70	0,70-0,80	0,70-0,80
	Мокрое	0,35-0,45	0,45-0,55	0,50-0,60
Булыжное	Покрытое грязью	0,25-0,45	0,25-0,40	0,25-0,45
	Сухое	0,40-0,50	0,50-0,55	0,60-0,70
Щебеночное	Сухое	0,50-0,70	0,60-0,70	0,60-0,70
	Мокрое	0,30-0,40	0,40-0,50	0,40-0,55
Деревянные торцы	Сухие			
	Мокрые			
Грунтовая дорога	Сухая			
	Увлажненная дождем			
	В период распутицы			
Целина летом: песок суглинок	Сухой	0,20-0,30	0,22-0,40	0,20-0,30
	Влажный	0,35-0,40	0,40-0,50	0,40-0,50
	Сухой	0,40-0,50	0,45-0,55	0,40-0,50
	Увлажненный до пластического состояния	0,20-0,40	0,25-0,40	0,30-0,45
	Увлажненный до текучего состояния	0,15-0,20	0,15-0,25	0,15-0,25
Целина зимой: снег	Рыхлый	0,20-0,30	0,20-0,40	0,20-0,40
	Укатанный (укатанная дорога)	0,15-0,20	0,20-0,25	0,30-0,50
Обледенелая дорога и гладкий лед	Температура воздуха ниже 0°С	0,08-0,15	0,10-0,20	0,05-0,10

Коэффициент сцепления, равный коэффициенту внешнего трения покоя при $G_k = N_3$.

$$\psi = \frac{T}{N} = \frac{\tau}{p_c} = \frac{0,13\alpha_{\phi}\Delta^{1/3}p_c^{4/3}}{E^{1/3}} + \frac{p_c^{2/3}}{\Delta^{1/3}E^{2/3}} \quad (9)$$

Подставляя из формулы (3) значение p_c , получим

$$\psi = \frac{2^{1/3}\tau k^{1/3}B_n^{1/3}r_0^{1/6}\alpha_0^{1/6}g^{1/6}}{\Delta^{1/3}E^{2/3}p_w^{1/6}G_k^{1/6}} + \beta + \frac{0,13\alpha_{\phi}\Delta^{1/3}p_w^{1/6}G_k^{1/6}}{2^{1/3}E^{1/3}k^{1/3}B_n^{1/3}r_0^{1/6}\alpha_2^{1/6}g^{1/6}}, \quad (10)$$

где $g = 1 + \left(1 - \frac{4\alpha_1 p_w^2}{\alpha_2^2 G_k}\right)^{1/2}$; $g \approx 2.3$

Таким образом, приведенная закономерность учитывает основные характеристики дорожного покрытия, конструктивные параметры шины материала протектора и внешние условия (нагрузку на колесо).

Первые два слагаемых коэффициента сцепления обусловлены межмолекулярными взаимодействиями между дорогой и шиной в зонах фактического контакта. Третий член в формуле (10) зависит от гистерезисных потерь, возникающих при деформировании в случае скольжения протектора резины по неровностям поверхности дорожного покрытия.

Таким образом, коэффициент сцепления значительно зависит от состояния поверхности дороги в зоне контакта (фрикционные параметры τ_0 и β), резины протектора (модуль упругости E , коэффициент гистерезисных потерь $\alpha_{\text{эф}}$), менее существенно зависит от геометрических параметров шины ($B_{\text{п}}$, r_0 , α_2 , α_1), давления воздуха в ней, нагрузки на колесо и шероховатости поверхности дороги.

4. Определение шероховатость поверхности (в теории трения - текстура) дорожного покрытия

Шероховатость поверхности (в теории трения - текстура) дорожного покрытия представляет собой совокупность неровностей, не вызывающих низкочастотных колебаний автомобиля на подвеске и не влияющих на работу его двигателя. Шероховатость делят на две группы: макро и микрошероховатость. К макрошероховатости относят неровности длиной более 2-3 мм и высотой более 0,2-0,3 мм, обычно формируемые частицами (зернами) щебня, используемого при строительстве покрытий дороги или в результате специальной его обработки. К микрошероховатости относят меньшие неровности, как правило, обусловленные собственной шероховатостью поверхности зерен щебня. По степени шероховатости поверхности дорожные покрытия разделяют на (по Л.Г. Паниной, Л.Г. Марьяхину, А.Я. Эрастову, А.П. Васильеву) на семь групп (табл. 4) [10].

Таблица 4

Классификация дорожных покрытий по шероховатости поверхности

Тип шероховатых покрытий	Параметры шероховатости, мм	
	Средняя высота выступов	Средняя глубина впадин
Гладкие	0,1-0,5	0,02-0,25
мелкошероховатые	0,5-3,0	0,25-2,5
среднешероховатые	3,0-6,0	1,0-5,0
крупношероховатые	6,0-9,0	2,0-7,0
На мелко-, средне- и крупношероховатых покрытиях выделяют:		
мелкошипованные	0,5-3,0	1,5-2,5
среднешипованные	3,0-6,0	3,0-5,0
крупношипованные	6,0-9,0	4,5-7,0

Шероховатость поверхности асфальтобетонных покрытий создается путем строительства шероховатых слоев износа или строительства покрытий из многощепенистых асфальтобетонных смесей. На цементобетонных покрытиях шероховатость создается в процессе строительства путём соответствующей обработки поверхности свежееуложенного бетона.

В процессе эксплуатации покрытия происходит уменьшение - износ шероховатости его поверхности. Износ проявляется в уменьшении высоты и шлифовке неровностей шероховатости. На характер и интенсивность этого процесса влияют: интенсивность движения автомобилей и состав транспортного потока; размер щебня, использованного для строительства слоя износа; содержание щебня в асфальтобетонной смеси, погодные-климатические условия. Уменьшение макрошероховатости покрытия вызвано воздействием колёс проходящих автомобилей и протекает в два этапа. На асфальтобетонных покрытиях после открытия движения транспорта макрошероховатость быстро уменьшается в результате погружения щебня, формирующего неровности макрошероховатости. Ввиду небольшой продолжительности первого этапа эффект шлифовки не успевает проявиться в должной мере. На втором этапе, характеризующемся замедлением, а затем и прекращением погружения щебня, основной причиной уменьшения шероховатости покрытия становится шлифовка неровностей макрошероховатости, в результате которой объём выступающей части зерен щебня постепенно уменьшается, а сами они приобретают окатанную форму. Общая закономерность уменьшения макрошероховатости асфальтобетонного покрытия описывается уравнением [10]:

$$R_{cp} = a \cdot e^{-bM} + c,$$

где R_{cp} - осредненная глубина неровностей макрошероховатости, мм; M - количество прошедших автомобилей; a , b , c - коэффициенты, зависящие от размера щебня, твердости покрытия и состава транспортного потока.

5. Определение интенсивности износа протектора автомобильных шин.

Причинами износа протектора являются наличие сил трения между элементами протектора и дорожным покрытием и «утомляемости» поверхностного слоя, которые, в свою очередь, зависят от физико-механических свойств материалов шины, механических и тепловых нагрузок, воспринимаемых при работе.

Износ резины имеет преимущественно усталостный характер. Отделение частиц износа происходит при упругом отеснении материала в результате многократных деформаций единичных неровностей дорожного покрытия [11]. Может также происходить механический износ в результате однократного взаимодействия резины о дорожное покрытие. Абразивный износ происходит

при высоких скоростях скольжения и повышенной температуре. Если выступы неровностей покрытия гладкие, то истирание происходит в результате «скатывания», т.е. образования скаток (так называемый рисунок Шалламаха).

Как отмечалось выше, шины обычно работают в области насыщенного контакта. Оценку износа следует производить используя понятие о его линейной интенсивности:

$$I = i_h \frac{P_a}{P_r}. \quad (11)$$

Объем, отделяющийся за один цикл взаимодействия: $V_o = \frac{U_v}{n}$,

где U_v — деформируемый объем; n — число циклов до отделения частицы износа.

Проведем расчет величины интенсивности изнашивания беговой поверхности при несвободном качении исходя из интенсивностей изнашивания в условиях скольжения при упругом насыщенном контакте на базе усталостной теории износа.

Согласно Е. Ф. Непомнящему, предположим:

при свободном качении полностью отсутствуют проскальзывание и касательные напряжения в зоне контакта;

касательная нагрузка в зоне контакта невелика по сравнению с пределом сцепления;

поверхность шашки протектора упругая и гладкая;

поверхность опоры жесткая и шероховатая.

Если принять, что в поперечном направлении длины контакта нормальные и касательные напряжения распределены равномерно, то интенсивность изнашивания при качении связана с износом при скольжении зависимостью

$$I_k = \frac{1}{l} \int_0^{S_m} I dS \quad (12)$$

где I_k — интенсивность изнашивания при качении; I_h — интенсивность изнашивания при скольжении; l — длина контакта (при малых проскальзываниях примерно равна пути качения при повороте колеса на угол контакта); S_m — путь скольжения точки на поверхности качения колеса относительно точки встречи на опорной поверхности за время прохождения зоны контакта. При упругом насыщенном контакте

$$U_v = \sum_{i=1}^{n_c} U_{v_i} \approx \sum_{i=1}^{n_c} cK\pi r h_i \Delta n r,$$

где c – коэффициент, зависящий от напряженного состояния в зоне контакта; в данном случае $c = 0,25$; $K > 1$ – коэффициент, учитывающий реально деформируемый объем; Δn_r – число неровностей, имеющих одинаковое внедрение. Вычисления показывают, что

$$U_\nu = \frac{cKbA_c R_{\max} \varepsilon_{kp}^{\nu+1}}{2(\nu+1)} \left[\nu(\nu-1) - 2(\nu^2-1) \frac{\varepsilon}{\varepsilon_{kp}} + \nu(\nu+1) \frac{\varepsilon^2}{\varepsilon_{kp}^2} \right]. \quad (13)$$

Тогда удельная линейная интенсивность изнашивания

$$I_h = \frac{cKR_{\max}^{1/2} \varepsilon_{kp}}{2(\nu+1)nr^{1/2} \varepsilon^{1/2}} \left[\frac{\varepsilon_{kp} \nu(\nu-1) - 2(\nu^2-1)\varepsilon + \nu(\nu+1) \frac{\varepsilon^2}{\varepsilon_{kp}^2}}{\nu\varepsilon + \varepsilon_{kp} - \nu\varepsilon_{kp}} \right]. \quad (14)$$

При $\varepsilon < \varepsilon_{kp}$ формула (5) переходит в ранее установленную формулу для I_h в зоне ненасыщенного контакта, т. е. формула (5) является более общей, частный случай которой известная формула

$$I_h = \frac{cKR_{\max}^{1/2} \varepsilon_{1/2}}{2(\nu+1)nr^{1/2}} \quad (15)$$

В приближенных расчетах целесообразнее пользоваться упрощенной формулой,

$$U_\nu = U\nu_{i_{cp}} n_c. \quad (16)$$

Для определения $U\nu_{i_{cp}}$ необходимо знать величину среднего сближения

$$h_{cp} = \frac{A_{r_{cp}}}{\pi r}, \quad (17)$$

где $A_{r_{cp}}$ - среднее значение площади контакта отдельной неровности;

$$A_{r_{cp}} = \frac{A_r}{n_c} = \frac{\pi r R_{\max} \varepsilon_{kp}}{\nu} \left(\frac{\nu\varepsilon}{\varepsilon_{kp}} + 1 - \nu \right). \quad (18)$$

Выражая из (17) и (18) h_{cp} и подставляя в (16), получим

$$U_\nu = \frac{cKA_c bR_{\max} \varepsilon_{kp}^{\nu+1}}{2\nu} \left(\frac{\nu\varepsilon}{\varepsilon_{kp}} + 1 - \nu \right). \quad (19)$$

и удельную линейную интенсивность изнашивания

$$I_{h_{np}} = \frac{m c K R_{\max}^{1/2} \varepsilon_{kp}^{1/2}}{2\nu^{1/2} r^{1/2} n} \left(\frac{\nu\varepsilon}{\varepsilon_{kp}} + 1 - \nu \right)^{1/2}, \quad (20)$$

где m — коэффициент, зависящий от ν . При $\nu = 2$ $m = 1$; при $\nu = 3$ $m = 0,8$.

В зоне сближения $1 \leq \frac{\varepsilon}{\varepsilon_{кр}} \leq 3$ расхождение между формулами (14) и (20) незначительное. Поэтому формулой (20) для вычисления i_h можно удовлетворительно пользоваться до $\frac{\varepsilon}{\varepsilon_{кр}} \leq 3$. Интегральную линейную интенсивность изнашивания получим, подставляя в выражение (11) значения (20), учитывая, что

$$\left(\frac{\nu\varepsilon}{\varepsilon_{кр}} + 1 - \nu \right) = \left[\frac{5p_c \Theta \nu^{1/2} r^{1/2}}{b\varepsilon_{кр}^{\nu} R_{\max}^{1/2}} \right]^{2/3}; \quad A_c = lBn;$$

$$A_a = 2\pi r_0 B_n; \quad b = 3; \quad \nu = 3; \quad n = \left(\frac{\sigma_0}{\tau} \right)^t.$$

Таким образом, имеем

$$I = \frac{0,48mcK\Delta^{1/6} p_c^{2/3} \Theta^{2/3} \tau^t l}{2\pi r_0 \sigma_0^t}; \quad (21)$$

полагая $m = 0,8$; $c = 0,25$; $K \approx 1$, получим

$$I = \frac{0,1\Delta^{1/6} p_c^{2/3} \Theta^{2/3} \tau^t l}{2\pi r_0 \sigma_0^t}; \quad (22)$$

В приближенных расчетах для наиболее распространенных протекторных резин можно принять $t = 3 \div 4$; $\sigma_0 = 1500 \div 2000$ кгс/см²; $\tau = 200 \div 270$ кгс/см² (для сухих дорожных покрытий).

Подставляя формулу (22) в (12) и интегрируя, получим

$$I_k = \frac{0,1K\Delta^{1/6} p_c^{2/3}}{2\pi\sigma_0 r_0} \int_0^{S_m} \tau^t dS = \frac{0,1K\Delta^{1/6} p_c^{2/3} \Theta^{2/3} \tau_m^t \tau_m}{2\pi r_0 \sigma_0^t (t+1)}. \quad (23)$$

Формула (23) является общим выражением для вычисления износа, когда касательная сила, действующая на шину, имеет произвольное направление. В частных случаях существуют определенные соотношения между τ_m , S_m и конструктивными параметрами шины.

Если шина нагружена боковой силой, то согласно [2]

$$\tau_m = \frac{\chi_w p_w \alpha l}{H}, \quad S_m = \psi' \alpha l,$$

где χ_w и ψ' - коэффициенты, зависящие от конструкции шины; α — угол бокового увода; H — высота профиля шины.

Подставляя в формулу значение p_c , τ_m , и S_m , получим в данном случае

$$I_k = \frac{1 \cdot 10^{-2} \Delta^{1/6} \Theta^{2/3} \chi_w^t (\alpha l)^{t+1} \psi' G_k^{1/3} p_w^{t+1/3}}{\sigma_0^t r_0^{4/3} (t+1) k^{2/3} B_n^{2/3} \alpha_2^{1/3} g^{1/3}}.$$

Таким образом, износ протектора существенно зависит от давления воздуха в шине, материала протектора и конструктивных параметров шины.

Если колесо нагружено крутящим или тормозящим моментом M , то согласно

$$\tau_m = \frac{2M}{B_n l r_0}; \quad S_m = \psi_x \frac{2M}{k_x l r_0},$$

где ψ_x, k_x – коэффициенты, зависящие от конструкции шины.

Тогда

$$I_k = \frac{1 \cdot 10^{-2} \cdot 2^{t+1} \Delta^{1/6} \Theta^{2/3} M^{t+1} \psi_x}{\sigma_0^t (t+1) k^{t/3} r_0^{t+7/3} l^{t+1} B_n^{t+2/3} \alpha_2^{1/3} g^{1/3} k_x}.$$

В этом случае износ существенно зависит от величины приложенного момента (вращающего или тормозящего) и конструктивных параметров шины.

б. Определение пробега автомобильных шин.

При известном значении интенсивности износа шин можно определить пробег по формуле:

$$L = \left(\frac{h_{pr}}{I} \right),$$

где h_{pr} – износ протектора, мм.

Таким образом, предложена общая методика определения интенсивности износа и пробег шин специализированных транспортных средств с учетом характеристик шины, их конструкции, давления воздуха в ней, нагрузки на колесо, механических характеристик резины протектора, шероховатости дорожного покрытия причем считается, износ резины имеет преимущественно усталостный характер.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бродский Г.И., Евстратов В.Ф., Сахновский М.Л., Слюдиков Л.Д. Истирание резин. - М.: Химия, 1975. - 240 с.
2. Кнороз В.И., Клеников Е.В., Петров И.П., Шелухин А.С., Юрьев Ю.М. Работа автомобильной шины. М., «Транспорт», 1976. 238 с.
3. Захаров Н.С. Влияние условий эксплуатации на долговечность автомобильных шин. — Тюмень: ТюмГНГУ, 1997. - 139 с.
4. Непомнящий Е.Ф. Износ эластичного колеса при качении с проскальзыванием. Роль спектра нагрузок. — М.: Химия, 1967, JST» 3 - С. 58-72.
5. Петров А.И. Влияние условий эксплуатации на долговечность и безотказность автомобильных шин: Днс... канд. техн. наук. - Тюмень, 1999.-222 с.

6. Устаров, Р. М. Прогнозирование пробега автомобильных шин, эксплуатируемых в условиях переменного рельефа местности: дис. канд. техн. наук: 05.22.10: защищена 20.04.12 /Устаров Рамазан Магомедярагиевич. –Волгоград, 2012. – 190 с.
7. Тарновский В.Н., Гудков В.А., Третьяков О.Б.. Автомобильные шины: Устройство, работа, эксплуатация, ремонт. - М.: Транспорт, 1990. - 272 с. <http://motorzlib.ru/books/item/f00/s00/z0000030/st045.shtml>
8. Бидерман В.Л. Автомобильные шины. М., Госхимиздат, 1963. 383 с.
9. Новольский В.И., Непомнящий Е.Ф. О взаимодействии протектора в автомобильной дорожной резины. – В сб.: Фрикционный износ резины. М. – Л., «Химия», 1964, с. 250-261.
10. Справочная энциклопедия дорожника. II том. Ремонт и содержание автомобильных дорог. /Под редакцией д-ра техн. наук, проф. А.П. Васильева. Москва. 2004. – 1129 с.
11. Бродский Г.И., Резниковский М.М., Сизиков Н.Н., Оценка износостойкости протектора шин по данным лабораторных испытаний резины. – В сб.: Резина – конструкционный материал современного машиностроения. М., «Химия», 1967, с. 118-124.
12. Холдаров, Ф. Э. Ё. (2022). Махсус транспорт воситалар тизимида инновацион интеллектуал ёндашув. *Academic research in educational sciences*, 3(TSTU Conference 1), 124-129.
13. Shermukhamedov, A., Ergashev, N., & Azizov, A. (2021). Substantiating parameters brake system of the tractor trailer. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 04019). EDP Sciences.
14. Shermukhamedov, A., Azizov, A., Ergashev, N., Shermukhamedov, Y., & Abdukhamidovich, A. K. (2022, June). Substantiation of the parameters of the wheel propeller tread lugs. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1, p. 030089). AIP Publishing LLC.
15. Ubaydullaev, G., Riskaliev, D., Ergashev, N., Rashidov, A., & Shadiey, S. (2021). Determination of installation bases of parts during their mechanical processing. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 05046). EDP Sciences.

ACTUAL STYLISTIC PROBLEMS OF COMPOSITE SENTENCES

Shomurodova Nafosat Meyli kizi,

Student of Master's Degree, NUUZ

Scientific adviser:

Usarov Ibromhondjon Kurpashayevich,

PhD, ass.prof. of the department of "Foreign Language and Literature", NUUZ

***Abstract:** the given article reveals stylistic problems of English and Uzbek composite sentences. The article has shed light on some translation aspects of composite sentences in both languages to show the comparisons and contrasts between them using analytical methods of research.*

***Key words:** stylistic devices, expressive means, composite sentences, stylistic problems.*

In modern linguistics, although stylistics, translation, and grammar are well-studied fields of linguistics in English and Uzbek languages, information about their interrelationship and similarities and differences between English and Uzbek languages is rare. In addition, the importance of stylistics in the process of translation in contrastive and comparative linguistics and many translation problems related to stylistics are encountered.

Based on the information given above, in this chapter we found it necessary to talk about the stylistics of composite sentences.

In linguistics, stylistic features of composite sentences are a little-studied area of syntax. Stylistic syntax deals with the study of the stylistic use of different types of composite sentences, syntactic figures and others.

Composite sentences are a distinctive feature of the book speech, they allow you to express thoughts logically and consistently, to evaluate, to give reasons, purposes, conditions, the occurrence of an action or event. Composite sentences are used in scientific speech to argue conclusions, logic in the description of facts.¹

There are many composite sentences in the works of fiction, as they fully provide an opportunity to reflect the manner of narration. Different types of composite sentences are used for this purpose. In addition, composite sentences use a variety of

¹В.Л. Каушанская, Р.Л. Ковнер, О.Н. Кожевникова, Е.В. Прокофьева, З.М.Райнес, С.Е.Сквирская Ф.Я. Цырлина. A grammar of the English language. Москва "Айрис пресс"-2008 с-344

expressive and stylistic means which are characterized by strong emotionality, to achieve the expressiveness of sentence.

The use of composite sentences is characteristic of literary written speech rather than colloquial oral speech. The three reasons for this relate to the actual needs of expression, the possibilities of production and the conditions of perception. This type of speech deals with lengthy reasoning, descriptions, narrations, details. Situational foreground and background, sequence of events is interrupted by cross-references and comments. From the point of view of the possibilities of production the written speech is edited, prepared, and from the point of view of the possibilities of perception, the written speech can neglect the limits of the recipient's immediate memory.

The function of a simple syntax element in a composite sentence is certainly not "self-limited". Any function of a simple syntax element in a composite sentence has its effect on the translation process.¹

In addition, a simple syntax element in a composite sentence is directly transposed into a composite set of higher-order syntax elements. The design of a composite sentence as a syntactic integrity plays an important role in choosing a translation strategy, given that the translator will not deal with a single, isolated sentence. The object of translation, as a rule, becomes a text that represents a composite relationship and a combination of sentences, both simple and composite.

But if the syntax of a simple sentence (provided that it is not complicated by constructions and turns) basically includes laconic syntactic constructions, the transformation of which is carried out by the translator according to the order of these constructions in a simple sentence, then in a composite sentence the situation is different. The syntax of a composite sentence for a translator contains a very difficult component, which consists in the translator's search for "meaningful" and similar syntactic structures in the translation language, taking into account their coherence and compatibility in a single "matter" of a composite sentence.

The types of composite sentences were determined depending on the ways of connection of parts of a composite sentence. Syntax, in our opinion, has a great stylistic potential, which allows us to express the finest shades of the content, attitude to the stated, to emphasize certain aspects of thought. In this plan, we will study composite sentences from the position of their stylistic use. To achieve this goal, we will use the method of synchronous description of the collected material. Written examples from different functional styles will be used as sources.

¹Ch.Hall. Introduction to English language and linguistics. London "Cambridge", -2009. p- 31

Syntax is a field of linguistics that, along with lexicology and morphology, has broad expressive possibilities. Syntax, the main unit of which is a sentence, determines the style of speech and artwork. A sentence is the criterion by which a distinction is made between spoken and written speech. Unlike simple sentences, composite sentences show a high degree of speech and thought development and express complex semantics.¹

N.I. Formanovskaya notes the fact that «Before we talk about the stylistic and expressive features of a complex sentence, it is important to note the fact that a particular unit of expression is characterized by expressive and stylistic features, depending on the conditions of its application and features of the device» (Formanovskaya, 2015). The researcher names three indicators that determine the expressiveness of syntax. The first indicator depends on the predominant attachment, on the type of text. This determines the functional styles of speech.

The second factor influencing the expressiveness of the sentence, and therefore the style of the text, is its structure, form and additional meaning that give the speech imagery and affect the emotional mood of the recipient.

The third important factor of stylistics and emotionality of the text and sentence as a unit of speech is connected with the form of speech. It is customary to talk about oral-spoken and written-book speech. N.I. Formanovskaya thinks that all these factors are interrelated give a sentence complexes of words. For a complex analysis of a complex sentence, the researcher proposes to consider it as a functional unit in its expressive and emotional expressions. A complex sentence, being a semi-predicative unit, expresses a complete thought. It is the context for revealing its expressive and structural properties.

Three main features indicate an expressive complex sentence. The first feature is associated with conjunctions and conjunctive words, giving speech expressiveness. The second feature creates the expression of stylistic means and techniques. The rhythm and intonation of a sentence is the third feature of an expressive speech.

Composite sentences are widely used in book speech. The use of various stylistic means and techniques in this type of sentences creates imagery and expressiveness of the narrative.²

We will try to determine in which functional styles of speech certain types of composite sentences are used. Composite sentences are used mainly in book speech. Composite sentences must express complex grammatical and semantic relationships. They provide an opportunity to formulate a thesis and support it with arguments. The

¹ O'.Yusupov. Ingliz va O'zbek tillarining chog'ishtirma lingvistikasi. Toshkent "Akademnashr"-2013 192-bet

² G.Leech, M.Short. Style in fiction: A linguistic introduction to English fictional prose. London "Pearson", -2007. p-71

use of this type of sentences is necessary for the expression of cause-and-effect relations. Artistic style is directly related to the expressiveness of speech, which depends on the aesthetic intentions of the author. This makes it possible to use all types of subordinate clauses. The predominance of one or the other type depends on the author. When choosing one or another type of composite sentence, the author relies on its expressive possibilities.

Composite sentences in view of their completeness are most adapted to express expression and emotionality. The sphere of their use in the language is mainly book speech, in which it is customary to adhere to the norms adopted in the language. Deviations from them are the author's vision of what is happening.

In book functional styles, the choice of a particular type of composite sentence is usually associated with the logical side of the text. In expressive speech, its aesthetic side is also important: when choosing a particular type of composite sentence, its expressive possibilities are taken into account. In composite sentence, there is often a combination of conditional and temporal values. Artistic style is directly related to the expressiveness of sentence, which depends on the aesthetic intentions of the author. This makes it possible to use all types of subordinate clauses.

Expressive means of language and stylistic devices are one of the main parts of linguistics. This field has its own characteristics in each language. In our dissertation work, we compare and contrast the main features of stylistic devices of composite sentences in English and Uzbek.

In modern linguistics, terms such as expressive means of language and stylistic means are often used. It is very difficult to draw a clear line between expressive or expressive language and stylistic means of language, but nevertheless, differences between them are still observed

Expressive means of language are understood as such syntactic, morphological and word formation forms of language that serve to strengthen speech emotionally or logically.¹

The main attention of scientists is focused on the fact that certain stylistic devices are used only in large segments of the word, and others are easily relied on in minimal word groups; some stylistic devices give the presentation the ability to evoke a figurative idea of the topic of thought, while others only increase the emotional tension of the statement; some enrich mainly the semantic side of the sentence, others point to subtle additional shades of content with the structural features of the construction.

¹И.Р.Гальперин. Style in fiction: Стилистика английского языка. Москва "Высшая школа", -1981. с-20

Syntactic stylistics studies expressive possibilities of word order, types of sentences, types of syntactic connections, inversion. In English, as you know, each part of the sentence has a common place, which is determined by its syntactic expression, connection with other words and the type of sentence.

Inversion is a violation of the usual sequence of sentence members, as a result of which some element is emphasized and takes on special connotations of emotionality and expressiveness.

Some changes in word order change syntactic relationships and with them the whole meaning of the sentence: For example: When a man wants to kill a tiger, he calls it sport; If a tiger wants to kill a person, it is cruelty. Others reconnect grammatical and expressive functions: For example: I knew that. -I wish I knew. -I wish I knew.

Expressive means of a language are those linguistic forms and properties that have the potential to make the utterance emphatic or expressive. These can be found on all levels - phonetic, graphical, morphological, lexical or syntactical.

Expressive means and stylistic devices have a lot in common but they are not completely synonymous. All stylistic devices belong to expressive means but not all expressive means are stylistic devices. Phonetic phenomena such as vocal pitch, pauses, logical stress, and drawling, or staccato pronunciation are all expressive without being stylistic devices.

Morphological forms like diminutive suffixes may have an expressive effect: girlie, piggy, doggy, etc. An unexpected use of the author's nonce words like: He glasnosted his love affair with this movie star (People) is another example of morphological expressive means.

Lexical expressive means may be illustrated by a special group of intensifiers - awfully, terribly, absolutely, etc. or words that retain their logical meaning while being used emphatically: It was a very special evening/event/gift.

There are also special grammatical forms and syntactical patterns attributing expressiveness, such as: I do know you! I'm really angry with that dog of yours! That you should deceive me! If only I could help you!

A stylistic device is a literary model in which semantic and structural features are blended so that it represents a generalized pattern. Prof. I. R. Galperin calls a stylistic device a generative model when through frequent use a language fact is transformed into a stylistic device. Thus we may say that some expressive means have evolved into stylistic devices which represent a more abstract form or set of forms. A stylistic device combines some general semantic meaning with a certain linguistic form resulting in stylistic effect. It is like an algorithm employed for an expressive purpose. For example, the interplay, interaction, or clash of the dictionary and contextual

meanings of words will bring about such stylistic devices as metaphor, metonymy or irony.

Stylistic syntax deals with the problems of syntactical expressive means and stylistic devices. It should be noted that the stylistic potential of syntax is very high due to the structural diversity of syntax. Therefore the syntactical aspect of the language is considered a crucial issue in stylistic analysis.¹

There are many stylistic devices based on the syntactical arrangement of an utterance. They are parallel constructions, chiasmus, repetition, enumeration, suspense, gradation, antithesis, rhetorical question, ellipsis, represented speech, litotes. All these stylistic devices are regarded as elaborate designs aimed to produce a definite impact on the reader. In the belles-lettres text they assume various stylistic functions: to fix reader's attention, to intensify the utterance, to attach logical and emotional emphasis, to contribute to the rhythmical quality of the utterance, to secure emotional tension and so on. Most interesting are the cases when the convergence of the syntactical stylistic devices and expressive means is utilized in the text.

Functional stylistics, as is well-known, is concerned with the description of various types of texts. In text linguistics the problem of text types is also in the focus of interest, and it is studied in text typology and text stylistics. One of the main tasks of text stylistics is to study language means functioning in typified standard situations. Therefore much attention is attached to the text types characterized by definite stylistic functions and traits. Besides, the stylistic theory of text linguistics is faced with the problem of compositional speech forms, to wit: narration, description, reasoning, dialogue. All these forms will be extensively discussed further. Here it is worth mentioning that according to a text type either this or that compositional form of prevails. Thus the dramatic text is presented in the form of a dialogue. The scientific text is based on reasoning. As for the publicistic text, it is mainly narration. A peculiar feature of the fictional text is the combination of all the above mentioned forms, each fulfilling its own communicative-aesthetic function.

Text stylistics also deals with the problem of the compositional structure of the text. Composition is a complex organization of the text, the elements of which are arranged according to a definite system and in a special succession.²

Comparative stylistics is a relatively new branch of linguistics. Though general problems of stylistics in different languages have been rather well studied the

¹D.U.Ashurova, M.R.Galieva. Stylistics of literary text. Toshkent "Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston milliy kutubxonasi nashriyoti", -2013. p-16

²D.U.Ashurova, M.R.Galieva. Stylistics of literary text. Toshkent Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston milliy kutubxonasi nashriyoti", -2013. p-25

comparative analysis of stylistic phenomena has not received much attention in the linguistic literature, and consequently, many issues have remained unresolved.

Stylistics is the study and interpretation of texts in regards to their linguistic and tonal style. As a discipline, it links literary criticism to linguistics. It does not function as an autonomous domain on its own, but it can be applied to an understanding of literature, journalism as well as linguistics. Sources of study in stylistics may range from canonical works of writing to popular texts, and from advertising copy to news, non-fiction, popular culture, as well as to political and religious discourse.

Stylistics as a conceptual discipline may attempt to establish principles capable of explaining particular choices made by individuals and social groups in their use of language, such as in the literary production and reception of genre, the study of folk art, in the study of spoken dialects and registers, and can be applied to areas such as discourse analysis as well as literary criticism. Common features of style include the use of dialogue, including regional accents and individual dialects (or ideolects), the use of grammar, such as the observation of active voice and passive voice, the distribution of sentence lengths, the use of particular language registers, and so on. In addition, stylistics is a distinctive term that may be used to determine the connections between the form and effects within a particular variety of language. Therefore, stylistics looks at what is “going on” within the language; what the linguistic associations are that the style of language reveals.

"Stylistics, traditionally known as the study of literary texts using formal linguistic tools, can also be done via sophisticated computer-based applications. Some stylisticians quantitatively analyze large amounts of data and texts, not possible otherwise, and thus can provide answers to questions such as what is Dickens' writing style in his novels or how can one state, solely on the basis of textual evidence, that Milton or Shakespeare's works are historically arranged?"

"The preferred object of study in stylistics is literature, whether that be institutionally sanctioned 'Literature' as high art or more popular 'noncanonical' forms of writing. The traditional connection between stylistics and literature brings with it two important caveats, though. The first is that creativity and innovation in language use should not be seen as the exclusive preserve of literary writing. Many forms of discourse (advertising, journalism, popular music-even casual conversation) often display a high degree of stylistic dexterity, such that it would be wrong to view dexterity in language use as exclusive to canonical literature. The second caveat is that the techniques of stylistic analysis are as much about deriving insights about linguistic structure and function as they are about understanding literary texts."

"Stylistics is, in a sense, the modern version of the ancient discipline known as 'rhetoric,' which taught its students how to structure an argument, how to make

effective use of figures of speech, and generally how to pattern and vary a speech or a piece of writing so as to produce the maximum impact.

One of the tasks set before stylistics is a thorough study of all changes in vocabulary, set phrases, grammatical constructions, their functions, an evaluation of an breaking away from the established norm, and classification of mistakes and failures in word-coinage. Stylistics has two separate fields of investigation. The first field of investigation deals with the system of special language means of the language. The stylistic means of the language can be divided into expressive means and stylistic devices. The second field of investigation of stylistics is certain types of texts, distinguished by different aspects of communication, called functional styles of the language. Thus stylistics is a linguistic subject that studies the system of stylistic devices and expressive means as well as the functional styles of the language.

The third chapter of our scientific work is devoted to the stylistic devices expressed through composite sentences. In the above chapter, we talked about stylistics, translation studies and the theory of composite sentences. In this chapter, we will consider the stylistic devices expressed through composite sentences and their translation from the practical point of view.

As we all know, stylistic devices are most often found in literary works. It can be seen that in the process of translating literary works, the translator has a number of responsibilities: to preserve the original meaning in the translation, to convey the intended purpose of the text to the reader in its original state, and so on.

Translation is the expression in another language (or the target language) of what has been expressed in another, source language, preserving semantic and stylistic equivalences (Dubois 1974).

Translation is ultimately a human activity which enables human beings to exchange ideas and thoughts regardless of the different languages they use. A good translation is one that carries all the ideas of the original as well as its structural and cultural features. The meaning or sense of any language unit is indivisibly connected with its emotional color. While translating a word, word combination or a grammatical phenomenon, it is necessary to settle the problem what feelings and emotions are connected with the meaning or sense of the language units. Even the lack of emotional color is stylistically of great importance, because it is an indication of the fact that the given word or grammatical phenomenon is emotionally neutral and this neutral emotional color must be preserved in translation. As it is known, the adequate translation conveys not only the sense, but also the expressive-stylistic peculiarities of the original.

Therefore, the problems of conveying of stylistic peculiarities of lexical and grammatical phenomena have always been studied together with various lexical and

grammatical problems of translation. Nevertheless, in this practical work the translators face problems which may be called stylistical in essence.

Therefore, transformation stylistic devices in translation requires a creative approach and skill from the translator in order to value the device used in the text from the point of view of its stylistic color in the text, and also his mastery to compare the functions of these devices in the source and target languages.

Translation is ultimately a human activity which enables human beings to exchange ideas and thoughts regardless of the different languages they use. Al Wassety views the phenomenon of translation as a legitimate offspring of the phenomenon of language, since originally, when humans spread all over the world, their languages differed, and they needed a means through which people speaking certain language would interact with others who spoke a different language.

Translation is a heavily subjective art, especially when it deals with matters outside the realm of science where precisely defined concepts are more often expressed by certain generally accepted terms. Translation between languages is not the whole of translation, but it is an especially illuminating limit case of a much broader phenomenon.¹

The need to translate the spoken word (either within or between languages) presents serious practical difficulties for a great many people on a day-to-day basis. However, it is written texts that most profoundly present the theoretical problem of translation; a “literal” translation would be inconceivable in an entirely oral culture. Indeed, the notion of “fidelity” to an “original” must be quite different in an oral culture than it is in a print-dominated culture.

Translation problems can be divided into stylistic problems, linguistic problems and cultural problems. Stylistic problems of translation include three main groups of issues: lexico-stylistic, grammatico-stylistic problems and problems connected with the stylistic peculiarities of various genres.

The linguistic problems include grammatical differences, lexical ambiguity and meaning ambiguity. The cultural problems refer to different situational features. Another level of difficulty in translation work is untranslatability. Culture constitutes another major problem that faces translators. A bad model of translated pieces of literature may give misconceptions about the original. That is why Fionty (2001) thought that poorly translated texts distort the original in its tone and cultural references, while Zidan (1994) wondered about the possible role of the target culture content as a motivating variable in enhancing or hindering the attainment of linguistic,

¹J.Luders. Stylistic devices. New-York. “Longman”, -2013. p-43

communicative and, more importantly, cultural objectives of (English as a Foreign Language) education.¹

The transfer of stylistic units is one of the major tasks in translation. It should be paid special attention. Stylistic devices of a language are divided into four subdivisions:

1. Lexical stylistic devices- epithet, metaphor, metonymy, zeugma, irony, pun, oxymoron, violation of phraseological units.

2. Syntactical stylistic devices-repetition, detachment, parallelism, gap-sentence link, asyndeton, polysyndeton, chiasmus, aposiopesis, question-in-the-narration, rhetorical questions, sudden-break-in the narration.

3. Lexico-syntactical stylistic devices-represented speech, antithesis, hyperbole, understatement, simile, climax, anticlimax, litotes, periphrasis, euphemisms.

4. Phonetical stylistic devices- rhyme, alliteration, rhythm, onomatopoeia.²

The translation of above given stylistic devices should meet certain stylistic requirements: for example: normative rules characterizing texts of the same type in the target language. These requirements are:

1. Semantic correspondence. Depending on the style and orientation of translation the translator must always strive to ensure that the translated text reflects the true meaning of the original. Semantic correspondence includes stylistic accuracy, adequacy and completeness.

2. Literacy. The main requirement is that the text is consistent with the general rules of the Uzbek and foreign languages. As a rule, the absence of stylistic, grammatical and spelling errors is expected to be.

3. Lexical and stylistic consistency. It is assumed to be the correct selection of equivalents to the terms of the original, the search for analogues of acronyms and abbreviations, correct transliteration.

The general style of the translated text and style of the original should not diverge in perception. Technical translations are characterized by the accuracy of phrases, lack of emotionally colored words, the construction of simple sentences, impersonality. To make the speech relevant to the main stylistic requirements, to be expressive, precise and stylistically motivated, and the devices which used are the most appropriate for the content expression and relevant in the present context, the speaker must master the stylistic resources of a language and know its stylistic norms. Translation, either oral or written, is a complex and multi-dimensional process.

¹J.Luders. Stylistic devices. New-York. "Longman", -2013. p-61

²J.Luders. Stylistic devices. New-York. "Longman", -2013. p-63

The meaning or sense of any language unit is indivisibly connected with its emotional color. While translating a word, word combination or a grammatical phenomenon, it is necessary to settle the problem what feelings and emotions are connected with the meaning or sense of the language units. Even the lack of emotional color is stylistically of great importance, because it is an indication of the fact that the given word or grammatical phenomenon is emotionally neutral and this neutral emotional color must be preserved in translation.¹

As it is known, the adequate translation conveys not only the sense, but also the expressive-stylistic peculiarities of the original. Therefore, the problems of conveying stylistic peculiarities of lexical and grammatical phenomena have always been studied together with various lexical and grammatical problems of translation.

Nevertheless, in this practical work the translators face problems which may be called stylistic problems in essence. We speak of those cases when various expressive means are intentionally used to make the text more striking and emotional, to make it impress the reader more from the emotional point of view. This goal may be achieved by using lexical expressive means, as well as stylistic devices, by means of special combination of phrases and sentences, for example: by using syntactical stylistic devices and expressive means.

Each of these devices aimed at making the text stylistically colored obliges the translator to turn to a number of special methods for solving them. Moreover, the translator very often encounters difficulties connected with the problem that the source language text belongs to a definite speech style. Stylistic idiosyncrasy of certain genres in different languages does not coincide. The translator should know the main cases of such discoincidences and be familiar with the general principles of translation of texts belonging to various genres.

Thus, as it has already been mentioned above Stylistic problems of translation include three main group of issues: lexico-stylistic, grammatico-stylistic problems and problems connected with the stylistic peculiarities of various genres. Differentiation of lexical and grammatical means used to achieve a certain stylistic effect does not mean that they have been separated by an unsurmountable barrier. Identical emotional background may be created by various stylistic devices. The task of the translator, first and foremost is conveying this background by an adequate one, but not to copy or imitate the stylistic devices of the original, which is sometimes impossible.

While conveying stylistic peculiarities of the original the translator very often is obliged to substitute lexical expressive means by grammatical ones and vice-versa.

¹T.A.Sebeok. Style in language. cambridge. "Mass", -1960. p-93

The heroine of the novel “Vanity Fair” by W.M. Thackeray describes the ignorance of Sir Pitt “him and his family has been cheating me on that farm these hundred and fifty years”.Sir Pitt might have said, he and his family to be sure, but rich baronets do not need to be careful about grammar as poor governesses must be.¹

All the irony expressed in this extract is based on the wrong use of the form of the third person of the pronoun by Sir Pitt.

The most difficult type of translation is the transformation of set- phrases. As it is known, the meaning of a set-phrase is not the sum of meanings of its components, i.e. there are words which are untranslatable on word level in majority of cases, because the whole word-combination or set-phrase occurs in the role of a unit of translation. Translation on word level of set-phrases is possible only in those cases when their “internal” forms in the source language and the target language coincide, for example, to play with fire.

The translator should always strive to convey adequately all colors of the source language translation by using all methods and means which have been worked out by the theory and practice of translation. Before beginning to study the ways how to convey the separate stylistic devices in translation it is necessary to focus attention on idiosyncrasies of the original.

Pun, zeugma are based on compensation as a principle, which may serve a good example of a special type of contextual substitution. The translator must well know the essence of this method and use it skillfully depending on the nature of expressive means conveyable in translation.

Very often expressive means and stylistic devices of the source language do not yield in translation by means of the same figures of speech. In reality such stylistic idiosyncrasies may be considered intranslatable. We may refer to them most of all, diversions from the norms the interaction of meanings of homonyms, devices based on the formal aspect of English words, etc.

In a number of cases, the translator appeals to contextual substitution of the expressive means, but seldom this method also occurs to be useless. It does not mean that the translator cannot convey such stylistic devices with the resources of the target language. To overcome these difficulties the translator may always turn to the method of compensation. The essence of this method is that when the translations suffer “losses” in conveying expressiveness the translator tries to compensate “these losses” by creating here or somewhere an identical means of the same stylistic value. Thus, a certain extract of the target language translation begins to correspond to the source language translation from the stylistic point of view wholly.

¹J.Luders. Stylistic devices. New-York. “Longman”, -2013. p-49

It is necessary to bear in mind that the translator should better provide the stylistic equality in translation than to preserve the stylistic device in the exact place. If the source language translation abounds with stylistic devices like pun, zeugma and others, then the target language translation must possess stylistic devices of the same nature.

If in some places the translator is unable to convey these stylistic devices with identical stylistic devices, he must compensate these “losses” by creating identical stylistic devices somewhere nearby in the target language translation if possible.¹

Some peculiarities of the colloquial English language are impossible to convey without the application of compensation, for example, addition and omission of vowels or consonants which are very characteristic in speeches of illiterate Englishmen (it instead of hit), absence of agreement between the subject and predicate (I was, you was) or any other violation of the grammar rule.

The method of compensation is one of the types of the contextual substitutions. The main difference of such contextual substitution from other types of substitution is that contextual substitution is often used quite in a different place of translation. In this case, substitution is used not only to convey a concrete expressive element or stylistic device, but to preserve the stylistic color inherent to the original. If this goal is achieved in translation, separate “losses” while conveying various expressive means and devices will be insignificant for the adequateness of translation as a whole.

The English simile “as old as the hills” is usually translated into Uzbek language as “dunyo qadar qadim”. But Ch. Dickens used this simile in his novel “David Copperfield” in a prolonged metaphor: ...quaint little panes of glass and quainter little windows though as old as the hills, were as pure as any snow that ever fell upon the hills.

Expressiveness in speech is very often achieved by making a stylistic use of lexical units. The author uses words in their transferred meanings, in the form of metaphors, metonymies, epithets, compares them with the meanings of other words, opposes the meanings of one and the same word within one and the same context or the meanings of homonyms and so on. Such stylistic devices creates certain difficulties for translators, if it is comparatively easy to look for a corresponding meaning of the word in the target language, it is very difficult to find dictionary and transferred equivalents in source language and target language. And it is quite impossible to find identical homonymous pairs in the two languages, because of correspondence of sound form of words.

¹T.A.Sebeok. Style in language. cambridge. “Mass”, -1960. p-97

Therefore, transformation stylistic devices in translation requires a creative approach and skill from the translator in order to value the device used in the text from the point of view of its stylistic color in the text, and also his mastery to compare the functions of these devices in the source and target languages.

REFERENCES

1. В.Л. Каушанская, Р.Л. Ковнер, О.Н. Кожевникова, Е.В. Прокофьева, З.М.Райнес, С.Е.Сквирская Ф.Я. Цырлина. A grammar of the English language. Москва “Айрис пресс”-2008
2. Ch.Hall. Introduction to English language and linguistics. London “Cambridge”,-2009
3. О‘.Yusupov. Ingliz va O‘zbek tillarining chog‘ishtirma lingvistikasi. Toshkent “Akademnashr”-2013
4. G.Leech, M.Short. Style in fiction: A linguistic introduction to English fictional prose. London “Pearson”, -2007
5. И.П.Гальперин. Style in fiction: Стилистика английского языка. Москва “Высшая школа”, -1981
6. D.U.Ashurova, M.R.Galieva. Stylistics of literary text. Toshkent Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston milliy kutubxonasi nashriyoti”, -2013
7. T.A.Sebeok. Style in language. Cambridge. “Mass”, -1960
8. J.Luders. Stylistic devices. New-York. “Longman”, -2013

CHARACTERISTICS OF LITERARY FEATURES OF THE NOVEL “THE GODFATHER”

Latipova Soniya Shokir qizi

latipovasoniya126@gmail.com

Tashkent state university of economics, Uzbekistan

Annotation: *The objectives of the present article include identifying literary language to reader with exact words and phrases since it has difficulty in translating process. Additionally, the article notices the stylistic analysis of “Godfather”. As an example of the classics of modern literature, the figurative language of Godfather plays important role. Stylistic Analysis Theory is one of the influential theories to study the styles and techniques used in literature and its function in formulating understanding of the used language.*

Key words: *literary language, figurative language, stylistic analysis, words, phrases.*

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИТЕРАТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РОМАНА “КРЕСТНЫЙ ОТЕЦ”

Латипова Сония Шокир кизи

Ташкентский государственный экономический университет, Узбекистан

latipovasoniya126@gmail.com

Аннотация: *Цели настоящей статьи включают в себя представление читателю литературного языка с точными словами и фразами, поскольку он испытывает трудности в процессе перевода. Кроме того, в статье отмечается стилистический анализ “Крестный отца”. Как пример классики современной литературы, образный язык “Крестный отца” исполнять важную роль. Теория стилистического анализа - одна из влиятельных теорий, изучающих стили и техники, используемые в литературе, и ее функцию в формировании понимания используемого языка.*

Ключевые слова: *литературный язык, образный язык, стилистический анализ, слова, словосочетания.*

INTRODUCTION

The translation which relies on the context and the speaker's tone to convey a threatening message, rather than explicit language. The individual sentences themselves do not contain any explicit threats, but the overall message suggests that the speaker is willing to take action to get what they want, and that there may be consequences. Native speakers of English are often able to recognize and interpret implied threats like this due to their familiarity with the language and its nuances, as well as their cultural background and experiences while the second sentence could be an expression of concern.

“The Godfather” by Mario Puzo is a classic novel that has become iconic in the world of literature and popular culture. The novel is set in the world of organized crime and follows the story of the Corleone family, one of the most powerful mafia families in New York City. The themes of family, loyalty, and responsibility are closely intertwined in the novel. Don Vito Corleone, as the patriarch of the Corleone family, values the family above all else, and his actions are guided by a sense of duty and responsibility towards his family members. Loyalty and camaraderie are also emphasized, as the characters are expected to be loyal to their family and to each other. However, betrayal is also present in the novel, as characters make choices that prioritize their own interests over those of their family. The themes of public and private life are also explored, as the characters must navigate the expectations and obligations of their roles in both their family and their society. Marking a translator's existence in a text is strongly connected with a perlocutionary act. A great example of the translation that covers both principles is “The Godfather” written by Mario Puzo and translated from Russian to Uzbek by Tursunboy Adashboyev and Muhammadjon Urinboyev.

METHODS

Words, especially nouns can be divided into three groups. The first group consists of nouns that carry an emotional meaning, they can be easily mistaken with evaluative morphemes; these are the nouns that are positive or negative in all of their contexts, excluding the irony and idioms or idiomatic expressions, e.g. *killer is a person who is perceived pejoratively*, the word itself evokes negative thoughts and associations, however, as an idiom and neologism it works differently, e.g. *time-killer* is something that helps people to spend their time when they cannot do what they wish to, but still have some spare time [2].

According to J.L. Austin's distinction between constative and performative utterances. Austin argued that while some statements are constative and describe matters of fact that can be true or false, other statements are performative and actually perform an action rather than simply describing it. For example, saying “I promise to

be there at 6 pm” is not just a description of a promise but is, in fact, the act of making a promise. Similarly, saying "I declare this meeting adjourned" is not just a description of the end of the meeting but is, in fact, the act of ending the meeting.

Austin believed that performative utterances have their own rules and conditions of success, which he called “performative felicity conditions”. These conditions include things like the appropriate context, the presence of the right people, and the use of the correct language and tone. If these conditions are not met, the performative utterance may be considered unsuccessful or even void. Austin’s distinction between constative and performative utterances has had a significant impact on the study of language and communication, particularly in fields like linguistics, philosophy, and communication studies [1].

A translation should be as similar the original text as it can be. While it is true that translation aims to convey the meaning of the original text, it is not always possible or desirable to make the translation “simply identical” or “literally” the same as the original. Languages have different grammar, syntax, vocabulary, and cultural references that can make it difficult or impossible to translate certain words, phrases, or idioms directly. Translators must use their knowledge and expertise to find an equivalent expression or adaptation that best conveys the intended meaning and preserves the style and tone of the original. Moreover, translations are often intended for a specific audience or purpose, and the translator must take into account factors such as cultural sensitivity, register, and style to create a translation that is appropriate and effective. In some cases, a translation may need to depart from the original to better serve its intended audience or purpose.

Form-based translations attempt to follow the form of the source language and are known as literal translations. Meaning-based translations make every effort to communicate the meaning of the source language in the natural forms of the receptor language. Such translations are called idiomatic translations. Literal translations sound like nonsense and have little communication value. A truly idiomatic translation does not sound like a translation. It sounds like it was written originally in the receptor language [3].

Regardless to how far from the original text did a translator go with their translation, each change that is not a literary translation, and is one out of other six types rendered by Larson has got a perlocutionary effect. The perlocutionary effect, called also the perlocutionary act is a speech act that is greatly associated with psychology and even with a language manipulation, it can evoke a great effects on a reader [1].

In summary, while translations aim to convey the meaning of the original text, they are not necessarily “simply identical” or “literally” the same, and require

translators to use their expertise and judgment to create an effective and appropriate rendition in the target language.

Stylistic analysis is an interdisciplinary approach that involves both linguistic and literary analysis. The linguistic approach focuses on the language of the text, examining its grammar, syntax, vocabulary, and other linguistic features. The literary approach, on the other hand, examines the text as a work of art, considering its themes, style, tone, symbolism, and other literary elements. Both domains are important in stylistic analysis, as they provide different insights into the meaning and significance of the text.

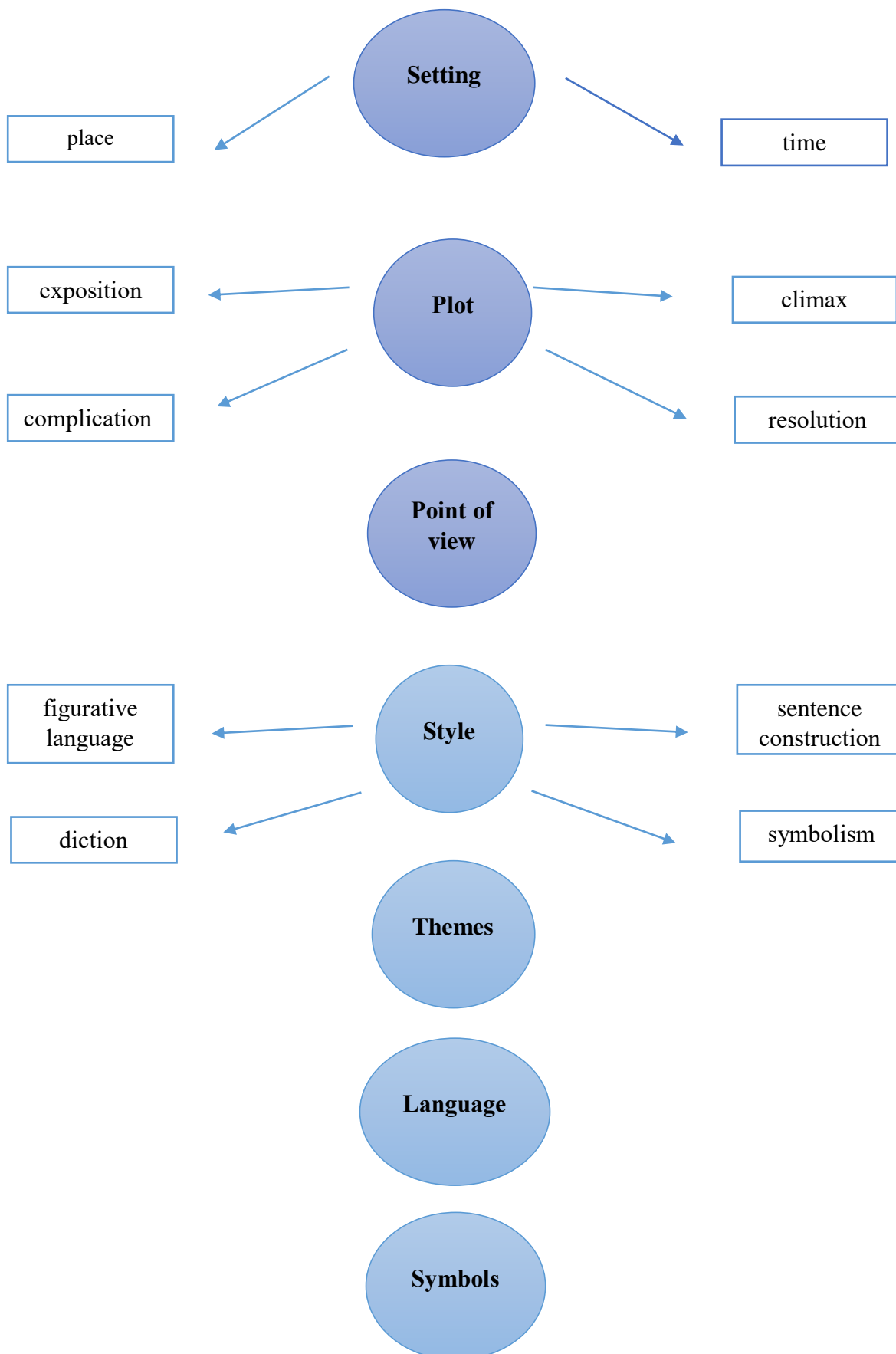
Stylistic analysis can help to determine the level of appropriateness of the language used in a written work. The appropriateness of language can be influenced by various factors such as the intended audience, the purpose of the text, and the cultural context in which it was written.

Stylistic analysis can also help to identify and distinguish the unique style of an author's writing. Each author has their own way of expressing themselves through language, and this is reflected in the individual choices they make in terms of vocabulary, syntax, and literary devices. By examining the patterns and structures of language used in a text, we can gain insights into the author's writing style and how it contributes to the overall meaning and impact of the work. This can be useful for literary analysis and for understanding the cultural and historical context in which a text was produced.

RESULTS

Stylistic analysis has evolved from a primarily structuralistic approach to one that considers the social and cultural context in which the literary text was produced. This has led to a more pragmatic approach to stylistic analysis that seeks to understand not just the literary features of the text, but also the broader social, historical, and cultural factors that influenced its creation. Stylistic analysis involves studying the language and literary techniques used by an author to convey meaning and achieve specific effects. This goes beyond simply identifying formal features of a work, such as its syntax or diction, to explore how these features contribute to the work's meaning and impact. The goal is to understand how an author's choices shape our interpretation and understanding of the text.

Stylistic analysis has undergone a significant transformation over the years, moving from a primarily structural approach to one that takes into account the social and cultural context in which the literary text was produced. This shift has resulted in a more practical approach to stylistic analysis, which seeks to understand not only the literary features of the text but also the broader social, historical, and cultural factors that influenced its creation.



The figure mentioned above is a diagram of stylistic devices of the novel. “The Godfather” novel is narrated from the perspective of several characters, which allows the reader to see the story from different angles. This literary feature has influenced other works of fiction, and it has become a popular narrative technique in modern literature.

1. Characterization: The characters in “The Godfather” are indeed complex and well-developed, and their motivations, actions, and personalities are central to the novel’s plot. The character of Michael Corleone, for example, undergoes a significant transformation over the course of the story, moving from a reluctant outsider to a ruthless and powerful leader within the Corleone family.

2. Themes. “The Godfather” novel delves into various themes such as power, family, loyalty, and corruption, which are still relevant and resonate with readers today. The novel explores the intricate power dynamics within the Mafia, as well as the family dynamics of the Corleone family, and how these two spheres intersect.

3. Language. “The Godfather” novel’s use of language, particularly its depiction of Italian-American dialects, has had a significant impact on American culture. The novel portrays the language and culture of Italian-American communities in a way that had not been done before, and it quickly became a touchstone for the portrayal of Italian-American culture in popular media.

4. Adaptation. The film adaptation of “The Godfather” directed by Francis Ford Coppola is widely considered to be one of the greatest films in cinematic history. The film not only captured the essence of the novel but also expanded on its themes and characters, bringing them to life in a way that resonated with audiences around the world. The film’s portrayal of the Mafia and its inner workings has had a significant impact on popular culture, influencing the way people view organized crime in both positive and negative ways. Additionally, the film’s success and influence have inspired countless filmmakers and artists to create works that reflect its themes and style.

5. Influence on Literature. “The Godfather” has been a major influence on the crime genre of literature, inspiring many authors to explore the criminal underworld and the power dynamics of organized crime. The novel’s intricate plot and well-developed characters have set a standard for crime novels that has been emulated by many authors since its publication. The novel’s themes of power, loyalty, and corruption continue to resonate with readers and have become a hallmark of the crime genre.

Overall, “The Godfather” is a literary masterpiece that has had a profound impact on literature and society. Its characters, themes, language, and adaptations have become touchstones of American culture, and its influence can be seen in many different forms of media today.

DISCUSSION

The Godfather is a novel which provides a glimpse into the inner workings of organized crime, particularly the Mafia, which was previously shrouded in mystery and secrecy. It presents a fictionalized but compelling portrayal of the dynamics of power, loyalty, and corruption within these criminal organizations. On the other hand, Puzo succeeded in portraying and recreating the Mafia underworld in the United States through his book in such a realistic and genuine way that a reader won't think that he had no prior personal contact with or knowledge of the subject of organized crime.

Linguistic stylistics focuses on the language of the text, such as its grammar, syntax, and vocabulary, and how these contribute to the meaning of the text. Literary stylistics, on the other hand, examines how the literary devices used in the text, such as imagery, metaphor, and symbolism, create meaning and convey the author's message. Overall, stylistic analysis seeks to understand how the various linguistic and literary features of a text work together to create its overall effect on the reader. The purpose of stylistic analysis is to examine and analyze the use of language in literature, and to explore how linguistic and literary devices contribute to the overall meaning and impact of a text.

Varghese mentioned stylistic analysis can be used as an analytical tool to understand the significance of the language patterns and structures employed in a text. By examining the author's use of vocabulary, syntax, and literary devices, we can gain insights into their intended meaning and message. Stylistic analysis also aims to understand how these elements work together to create a cohesive and effective text. By identifying patterns in the language and structure of the text, we can better understand the author's writing style and how it contributes to the overall meaning and impact of the work [6].

Stylistic analysis can help to uncover the author's intentions, as well as the cultural and social context in which the text was written. In linguistics, however, the stylistic analysis concentrates on distinguishing the language elements that are used in the text, while in literary texts, its focus is on the quality, nature, and meaning of the text.

The word "style" is stemmed from the word "elocution" which is a Latin word. In a literary text, the word "style" has numerous meanings in and out the literary work. The manner, the method, or the approach being followed to perform a distinct thing is called a style.

There is a balanced use of figurative language in the novel, among which are (dramatic irony, simile, metaphor, situational irony, verbal irony, and hyperbole). In The Godfather, the use of simile, showing similarities between two things with the use of the word like, like when *Bonasera says: "they beat her like an animal"*. The use of

metaphor, in which a hidden comparison is made between two different things, like in “*you found paradise in America*” and “*she was the light of my life*” said Bonasera [4].

This approach for analyzing idiomatic expressions in language, which takes into account individual syntactic flexibility while also preserving the figurative meaning of the expression at the syntactic level. This approach is similar in some ways to the work of Van Gestel, who also explored the syntax and structure of idiomatic expressions [5]. Idioms, metaphors, similes are phrases or expressions that have a figurative meaning that is different from their literal meaning. They often have a fixed structure and cannot be easily understood through the individual meanings of their component words. The proposed approach which is mentioned may involve analyzing idioms by examining the syntactic flexibility of their component parts while still preserving the overall figurative meaning of the expression. This could involve exploring the different ways the expression can be rephrased while still conveying the same meaning, or examining how the expression functions within a larger syntactic structure.

Van Gestel’s work on idiomatic expressions also involves examining the syntax and structure of idioms, as well as exploring the cognitive processes involved in understanding and using these expressions. By understanding the syntactic and cognitive aspects of idiomatic expressions, researchers can gain insights into the nature of language processing and how people understand and use language in real-world situations.

Subsequently, writing style refers to an author’s unique way of expressing themselves through their written work. It encompasses various elements such as syntax, vocabulary, tone, and structure that work together to create a distinctive voice for the writer. The writing style of an author is often influenced by their personal experiences, education, cultural background, and literary influences. It is an important aspect of literary analysis as it can reveal insights into the author’s personality, worldview, and intentions in their work.

CONCLUSION

To conclude, stylistic analysis is a method used to analyze a piece of written work in order to understand the author’s writing style. It involves breaking down the text into its constituent parts, such as syntax, grammar, vocabulary, and literary devices, in order to gain insights into the author’s use of language. Linguistic methods such as corpus analysis, discourse analysis, and critical discourse analysis are often used in stylistic analysis to examine the language patterns and structures employed by the author. Stylistic analysis can help identify the author’s literary influences, cultural background, and personal experiences that have shaped their writing style. It can also reveal the author’s intentions, tone, and message in the text.

REFERENCES

1. Austin J. L. *How To Do Things With Words*. Oxford University Press: Oxford, 1962.
2. Dominika D. *The Godfather: A Translator's and Writer's Subconscious and Conscious Skills in the Process of Evoking Reader's Emotions* University of Rzeszow, Poland *Studia Humana* Volume 5:3, 2016. – 83-89 p.
3. Larson M. *Meaning-based Translation: A Guide to Cross-Language Equivalence*. United Press Associations: Washington D. C., 1997
4. Saja K.N. *A Stylistic Analysis of Francis Ford Coppola's Trilogy Movie The Godfather Degree of Master of English in Applied Linguistics and the Teaching of English*, Hebron University. Hebron, Palestine 2019
5. Van G. F. *En bloc insertion*. In M. Everaert, E.-J. van der Linden, A. Schenk, & R. Schreuder (Eds.), *Idioms: Structural and psychological perspectives*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1995
6. Varghese L. M. *Stylistic Analysis of Emily Bronte's Wuthering Heights*. IOSR Journal of Humanities and Social Science, 2012. – 46-50 p.

SPORT O‘YINLARI SPORCHILARINING OVQATLANISH VA SUV-ICHIMLIK REJIMINING XUSUSIYATLARI

Nilufar Raxmatovna Xasanova

Katta o‘qituvchi, O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti

Liliya Tabrisovna Seydaliyeva

Katta o‘qituvchi, O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti

ANNOTATSIYA

Zamonaviy sport yutuqlari mashg‘ulotlar jarayonida neyropsik va muskul faoliyatining xususiyatlaridan kam bo‘lmagan optimal ovqatlanish tamoyillariga asoslanadi. Mazkur ilmiy maqola sport o‘yinlari turlari bilan shug‘ullanadigan sportchilarning ovqatlanish hamda suv-ichimlik rejimini tahlil qilishga bog‘ishlangan. Sport o‘yinlari turli intensivlikdagi yuklamalarni dam olish davrlari bilan almashinishi bilan tavsiflanadi. Muskul ishini energiya bilan ta‘minlash mexanizmi esa aralash, ya‘ni anaerob-aerob jarayonga asoslangan. O‘yindagi natija nerv-muskul apparati, yurak-qon tomir va nafas olish tizimlari, vizual analizatorning rivojlanish darajasiga bog‘liq bo‘lib, texnik va taktik ko‘nikmalarning mukammalligi bilan belgilanadi. Sportchilardagi energiya sarfida katta individual farqlar bo‘lishi mumkin, bu o‘yin davomida jismoniy faoliyatning intensivligiga ta‘sir qiluvchi ko‘plab omillarga bog‘liq. Shu sabab, ovqat ratsionining energiya tarkibi ham juda o‘zgaruvchan bo‘lishi mumkin. Jamoaviy sport turlari bilan shug‘ullanuvchi sportchilarining kundalik ratsionida oziq-ovqat va suyuqlik iste‘molini sifatli va miqdoriy taqsimlash, oldinda turgan o‘yinni hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak. Maqolada sport o‘yinlari turlari sportchilarining sport ko‘rsatkichlarini tiklanishiga ozuqa moddalarini ta‘sirining adabiy tahlili berilgan.

Kalit so‘zlar: sport o‘yinlari turlari, suv-ichimlik rejimi, sportchilarning ovqatlanishi, ovqatlanishning energiya qiymati, jismoniy yuklama.

CHARACTERISTICS OF FOOD AND WATER DRINK REGIME OF SPORTS ATHLETES

Nilufar Rakhmatovna Khasanova

Senior teacher, Uzbekistan State University of Physical Education and Sports

Liliya Tabrisovna Seydaliyeva

Senior teacher, Uzbekistan State University of Physical Education and Sports

ABSTRACT

Modern sports achievements are based on the principles of optimal nutrition, no less than the characteristics of neuropsychic and muscle activity during training. This scientific article is devoted to the analysis of the diet and water-drinking regime of athletes engaged in sports. Sports games are characterized by alternating loads of different intensity with periods of rest. The mechanism of providing energy to muscle work is based on a mixed, i.e., anaerobic-aerobic process. The result in the game depends on the level of development of the neuromuscular apparatus, cardiovascular and respiratory systems, visual analyzer, and is determined by the perfection of technical and tactical skills. There can be large individual differences in energy expenditure in athletes, which depends on many factors that affect the intensity of physical activity during the game. For this reason, the energy content of the diet can also be very variable. The qualitative and quantitative distribution of food and liquid consumption in the daily diet of team sports athletes should be carried out taking into account the upcoming game. The article provides a literary analysis of the influence of nutrients on the recovery of sports performance of sports athletes.

Key words: *types of sports, water-drinking regimen, nutrition of athletes, energy value of nutrition, physical load.*

KIRISH

Basketbol, voleybol, gandbol, tennis, regbi va boshqa shu kabi sport o'yinlari turlari umumiy jismoniy faoliyatning o'zgaruvchanligi xususiyatga ega. Yuqori intensivlikdagi yuklanish davrlari ko'pincha uzoq va yuqori energiya sarflarini talab qiladi [1]. Jamoaviy sport turlarining xususiyatlari nafaqat o'zgaruvchan o'yin sharoitlariga muvofiq harakatlarning tez o'zgaruvchanligi, balki tezkor qarorlar qabul qilish zarurati bilan ham bog'liqdir. Jamoaviy sport turlarida sportchilar jismoniy faollik bilan birga kuchli hissiy qo'zg'alish bilan bog'liq bo'lgan katta neyropsixologik ortiqcha yuklamalarni ham boshdan kechiradilar. Ushbu sport turining o'ziga xos xususiyatlaridan biri bu – uzoq muddatli musobaqa mavsumini ham o'z ichiga olishidir. Shuningdek, iqlimiy, geografik va vaqt zonalarining o'zgarishi bilan bilan tavsiflanadi.

O'yin davomida sportchilar muskul faoliyatini energiya bilan ta'minlashning turli mexanizmlarini o'z ichiga oladi, ularda uglevodlar ham, yog'lar ham asosiy energiya substratlari bo'lib xizmat qiladi. O'yinning eng shiddatli vaqtlarida organizmning energiyaga bo'lgan talablari kreatin fosfat (KrF), muskul glikogeni va eng oxirida qon glyukozasi ishlatilishi mumkin. Jismoniy faollik o'zgaruvchan bo'lganligi sababli, glikogen va KrFning qisman tiklanishi o'yin paytida yoki past intensivlikdagi mashqlar paytida sodir bo'ladi. Muskullar faoliyatini energiya bilan ta'minlashda aerob

mexanizmning hissasi ham yuqori. O'yin davomida, qisqa muddatli dam olish davrida kislorod iste'moli yuqori bo'lib, bu sportchi-futbolchining jismoniy faolligining o'rtacha intensivligini kislorodning maksimal iste'molining (KMI) 70% darajasida aniqlaydi. Bu holda asosiy energiya substratlari bo'lib muskuldagi triglitseridlar [2].

Shuningdek, ushbu sport turlari sportchilari energiya iste'molida katta individual farqlarga ega bo'lishi mumkin, bu o'yin davomida jismoniy faoliyatning intensivligiga ta'sir qiluvchi ko'plab individual fiziologik xususiyatlar, motivatsiya, hissiyot, jismoniy imkoniyatlar, taktik sharoitlar va boshqalar kabi omillar bilan bog'liq.

Tadqiqot usullari va tashkil etilishi.

Mazkur ilmiy maqolada jamoaviy sport turlari bilan shug'ullanuvchi sportchilarning ovqatlanishi bo'yicha o'tkazilgan tadqiqot va ilmiy-metodik adabiyotlar materiallarini tahlilidan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari va ularni muhokama qilish.

Shvetsiyalik futbolchilar bilan ishlashda olingan ilmiy ma'lumotlarga ko'ra (har bir o'yinchining jismoniy faolligi va tana vaznini hisobga olgan holda) sportchilarning ratsionidagi kaloriya miqdori kuniga 4800 kkal bo'lishi kerak. Energiya sarfidagi katta individual farqlarni hisobga olsak, hatto bir jamoadagi o'yinchilar orasida ham ovqat ratsionining qiymati ham bir-birdan farqli bo'lishi mumkin. Jamoaviy sport turlari bilan shug'ullanuvchi sportchilarning sutkalik ratsionidagi oziq-ovqat mahsulotlari sifat va miqdoriy taqsimlanishini oldinda turgan o'yin shartlarini hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak [3].

Jamoaviy sport turlarida jismoniy faollikni ta'minlashi muskul glikogenining eng muhim energiya roli bilan bog'liq holda, sportchilarga nafaqat o'yin oldidan, balki har kuni uglevodga boy ratsionlarni tavsiya qilish kerak, chunki organizmdagi uglevod zahiralarning katta qismi mashg'ulot paytida sarflanadi.

Ba'zi tadqiqotlarga ko'ra, kuniga kamida 600 gramm uglevodni (tana vazniga nisbatan $\geq 7,9$ g / kg) o'z ichiga olgan ratsion, kuniga 355 gramm uglevoddan (4,6 g/kg) iborat ratsionga nisbatan uzoq muddatli o'zgaruvchan jismoniy mashqlarni bajarishda ancha samaraliroq. Oziq-ovqatdan olinadigan energiyaning kamida 60%i uglevodlar hissasiga to'g'ri kelishi kerak [4,5]. Biroq ularni iste'mol qilishning ahamiyatli ekanligi har doim ham sportchilar tomonidan to'g'ri baholanmaydi [7]. Odatda, ovqat ratsionida yog'ning ko'p miqdorda bo'lishi kuzatiladi, yog'larning energetik qiymati umumiy kaloriyaning 25%gacha bo'lgan qismini tashkil etishi kerak degan tavsiyalar mavjud.

Muskul kuchi muhim bo'lgan sport turlarida (regbi, xokkey kabi ko'plab shu toifaga kiruvchi sport turlarida) sportchilarning ovqatlanishidagi oqsil miqdoriga e'tibor kuchayishiga qaramasdan, intensiv mashqlar paytida ham ko'p oqsilli maxsus oziq-ovqat mahsulot(MOM)larini iste'mol qilishga hojat yo'q. Turli manbalarga ko'ra,

sportchilar uchun kunlik oqsil iste'moli tana vazniga nisbatan 1,2-2 g/kg ni tashkil qiladi [4].

Kreatinfosfat (KrF) muskul faoliyatini energiya bilan ta'minlashda muhim rol o'ynaganligi sababli, sport o'yinlari turlari bilan shug'ullanuvchi sportchilarning ovqat ratsioni tarkibida kreatinni (MOMning bir qismi sifatida) qo'llash samaradorli bo'lishi ham mumkin degan tahminlar mavjud. Masalan, Hespel futbolchilarning ish faoliyatini yaxshilash uchun kreatindan foydalanishni tavsiya qiladi. Kreatinni qabul qilishning klassik rejimi (4-5 kun davomida, kuniga 15-20 g, keyin dozasini 2-5 g gacha kamaytiriladi) tavsiyalariga ko'ra, 8-10 hafta davomida qo'llaniladi, so'ngra 4 haftadan so'ng yana shu holat takrorlanadi [7].

Shu bilan birga, bir qancha yuqori shiddatli va qisqa muddatli mashqlarni bajarishda kreatinni qo'llashning ijobiy ta'siri to'g'risidagi ayrim ma'lumotlarga qaramasdan, umuman olganda, har tomonlama balanslashtirilgan sutkali ovqat ratsioni ham sport o'yinlari sport turlari bilan shug'ullanuvchi sportchilar uchun kreatin samarali ekanligi haqida hali ham ko'pchilik mutaxassislar shubhali deb hisoblaydilar. Muskulda kreatinning boshlang'ich darajasi past bo'lgan sportchilar, masalan, vegeterianlar yoki uzoq vaqt davomida yetarli miqdorda hayvon oqsillarini (go'sht) iste'mol qilmagan sportchilar bundan mustasno [8].

Mashqlanishdan oldin ovqatlanish bo'yicha tavsiyalar.

Musobaqa (mashqlanish)dan oldin hamda o'yin o'tkaziladigan kuni yog' va oqsilga boy oziq-ovqatlarni, ayniqsa go'sht iste'molini cheklash lozim. Oxirgi iste'mol qilingan ovqatning miqdori ko'p bo'lmasligi, lekin uglevodga boy bo'lishi kerak. Shu bilan birga, ovqatlanish bilan musobaqa (mashqlanish) boshlanishigacha bo'lgan vaqt 2-2,5 soatga (ovqatlangandan so'ng 2-2,5 soat vaqt o'tishi) farqlanishi kerak. O'yindan 1,5 soat oldin kichik tamaddi, masalan djemli non iste'mol qilish mumkin, ammo individual fiziologik xususiyatlari va ovqatlanish afzalliklarini hisobga olish zarur. O'yin oldidan oxirgi soatlarda qattiq ovqatlar yoki uglevodga boy ichimliklar iste'mol qilmaslik lozim [12]. jhl'lk

Mashqlanishdan so'ng ovqatlanish bo'yicha tavsiyalar

Jismoniy faollik glikogenni iste'mol qilish va qayta sintez qilish uchun kuchli stimulyatorlik vazifasini bajaradi. Shu bilan birga, uglevodlarni qabul qilishdan keyingi dastlabki 2 soat ichida uglevod zahiralarni tiklanishi tezligi, yuklamani bajargandan sung yanada tezroq boradi. Ko'pchilik sport o'yinlari turlarida muskul tolalariga zarar yetishi ehtimoli katta, bu esa glikogenni tiklanish qobiliyatini pasaytiradi. Uglevodlar va oqsillarni iste'mol qilishni ko'paytirish qisman bu ta'sirni kamaytiriishga yordam berishi mumkin [8,9].

Shunday qilib, sportchilarga o'yin (mashq) tugaganidan so'ng darhol qattiq va suyuq holatdagi uglevodlarni ko'proq iste'mol qilishni tavsiya qilish mumkin.

Suv-ichimlik tartibi bo'yicha tavsiyalar

Ter ajratib chiqarish va nafas olish orqali suv yo'qotishning tezligi iqlim sharoitlariga bog'liq. Atrof muhitning harorati va namligi qanchalik yuqori bo'lsa, organizmning isishi shunchalik yuqori bo'ladi, shunga mos ravishda terlash va suv bug'latish kuchayadi. Shuning uchun organizmdagi suvning eng ma'qul (optimal) darajasini saqlab qolish uchun quyidagilar zarur:

- Musobaqadan bir kun oldin iste'mol qilinadigan suyuqlikning miqdorini oshirish;
- Musobaqa (o'yin) kuni tashnalikni qondirish uchun kerak bo'lganidan biroz ko'proq suyuqlik ichish;
- O'yindan oldin, o'yin davomida va o'yindan so'ng, suyuqlikni kichik portsiyalar (qismlar) bilan ya'ni har 15 daqiqada 300 ml dan ko'p bo'lmagan miqdorda ichish;
- Ichimliklar muzdek bo'lmasligi lozim va bunda ichimlikning tavsiya etiladigan harorati +10°C, shakarning kontsentratsiyasi esa atrof muhitning harorati va namligiga bog'liq holda o'zgartiriladi, ya'ni sovuq iqlim sharoitlarida shakarning miqdori 10% gacha bo'lgan, issiq iqlim sharoitlarida uglevodning miqdori 5%dan oshmaydigan ichimliklardan foydalanish mumkin;
- Sportchi organizmining suv-tuz balansini optimallashtirish uchun izotonik yoki hatto gipotonik ichimliklardan ham foydalanish mumkin;
- Mashg'ulotlarda suyuqlik, shu jumladan shakar miqdori yuqori bo'lgan turli xil ichimliklar iste'mol qilishning turli sxemalarini sinab ko'rish va sportchi uchun eng mos(optimal)ini tanlash lozim [10].

Sportchi organizmi yo'qotayotgan suvning miqdorini aniqlashning eng oson yo'li bu – o'yin yoki mashg'ulot boshlanishidan oldin hojatga chiqib kelgandan so'ng hamda o'yin yoki mashg'ulot tugaganidan keyin sportchining og'irligini o'lchash va orasidagi farqni topishdir.

O'ta aniqlik bilan balanslashtirilgan ovqatlanish ratsioni sharoitida sportchilar har doim ham qo'shimcha vitamin va minerallarni o'z ichiga olgan maxsus oziq-ovqat mahsulotlari (MOM)ni iste'mol qilishga muhtoj emaslar, biroq issiq iqlim sharoitida C va B guruh vitaminlariga, shuningdek yuqori intensivlikdagi mashg'ulotlar vaqtida esa, E vitaminiga boy ovqat ratsioni tavsiya qilinadi [11].

Shuningdek, sportchilarning, ayniqsa, ayollarning ovqatlanishida temirning muhim rolini yana bir bor ta'kidlash lozim. Sport o'yinlari bilan shug'ullanuvchi sportchilar uchun temirning tavsiya etilgan miqdori 20 mg ni tashkil qiladi va uni turli biologik faol qo'shimchalar ko'rinishida emas, balki oziq-ovqat mahsulotlari ko'rinishida iste'mol qilish yaxshiroqdir, chunki u ichaklarda qonga samaraliroq so'riladi [10,12]. Jamoaviy sport turlari bilan shug'ullanuvchi sportchilarda katta

jismoniy yuklamalar vaqtida lipidlarning peroksidatsiya kuchayadi, bu esa sport ish qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, antioksidant-vitaminlar (masalan, A va E) qo'shimcha foydalanish jismoniy ko'rsatkichlarni oshiradi, bu lipidlarning peroksidatsiya jarayonining salbiy oqibatlarini yo'qotadi [5,13,14].

Ayrim jamoaviy sport turlarida ovqatlanishning xususiyatlari

Tennis (badminton). O'yin uchrashuvlarining davomiyligi bir necha soat davom etishi mumkin va u o'zgaruvchan jismoniy faollik bilan tavsiflanadi, bu esa o'z navbatida muskullarning energiya ta'minoti va va sportchining ichimlik rejimiga bo'lgan talabni oshiradi. Ilmiy adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, tennisni asosan aerob jarayon hisobiga energiya bilan ta'minlaydigan (yurak urish maksimaldan 60-90%, KMI – 50-80%) o'rta yoki yuqori intensivlikdagi sport turi sifatida tavsiflash mumkin. Jismoniy faoliyat davomida metabolik jarayonlar asosan muskul glikogeni hisobiga qondiriladi. Qondagi glitserin va erkin yog' kislotalarining darajasini ortishi o'yin davomiyligi bilan bog'liq bo'lib, lipolizning faollashishini bildiradi [2,9].

Tennischilarning ovqatlanish ratsionida uglevodlarning ko'p bo'lishiga va suyuqlikni yetarli miqdorda iste'mol qilinishiga alohida e'tibor qaratiladi. Shu bilan birga, ayrim tekshiruvlar sportchilarning ehtiyojlariga ta'sir ko'rsatuvchi va ovqat ratsionini tuzishda individual yondoshuvni belgilovchi ko'plab omillarni aniqlaydi. Individual anatomo-antropometrik va fiziologik xususiyatlar, o'yin o'tkaziladigan joy va o'yin davomiyligi, qatnashuvchilarning sport mahorati darajasi, mashqlanish (musobaqa)lar soni va boshqalarga bog'liq bo'lgan energiya sarflanish darajasi eng muhim ahamiyatga ega [3,4,12].

Atrof muhit sharoitlari o'yin davomidagi termoregulyatsiya va suv balansiga katta ta'sir ko'rsatadi. Oddiy sharoitlarda o'yindan so'ng sportchining tana harorati 0,8-1,5°C ga ko'tariladi va issiq iqlim sharoitlarida esa yanada sezilarli ortishi kuzatiladi [11,14,15,17]. O'yin davomida suvsizlanish (degidrotatsiya) havfini kamaytirish uchun yetarli miqdorda suyuqlik ichish kerak. Uglevodlarni iste'mol qilishni oshirish zarurati o'yinning intensivligi va davomiyligi bilan belgilanadi. O'yin davomida uglevodlardan foydalanishning ijobiy ta'siri biroz shubhali bo'lsada, biroq tennis uchun maxsus ishlab chiqarilgan xatolar chastotasini, to'p tezligini va boshqa ko'rsatkichlarni baholash imkonini beruvchi testlardan foydalanganda uglevodlarning ijobiy ta'siri mavjud ekanligini tasdiqlangan. Hozirgi vaqtda tennis va badminton uchun uzoq davom etadigan o'yinlarda uglevodli ichimliklardan foydalanish amaliyoti juda samaralidir [15].

Xokkey. Xokkey sport turi o'yin ritmi qisqa vaqt davomida muskul glikogenini tezlik bilan sarflanishiga, qonda sut kislotasining miqdorini ortishiga, shuningdek dam olishlarning qisqa davrlariga bog'lik metabolik atsidozni rivojlanishiga olib keluvchi

yuqori intensivlikdagi jismoniy faoliyatning bir necha marta takrorlanishini o'z ichiga oladi [2, 3].

Xokkeychilar ko'pincha o'yinlar seriyasi boshlanishidan 3 kun oldin qo'shimcha 360 g uglevod iste'mol qilishni boshlaydilar. Ayrim adabiyotlarga ko'ra, bu haqiqatdan ham glikogenni sintezini 2 barobarga oshirishiga olib keladi [1,12]. O'yinlar mavsumida, hafta davomida 2-3 o'yin o'tkazilishi mumkin bo'lgan va o'yinlardan tashqari kunlarda mashg'ulotlarni to'xtatilmasa, sportchilarga muntazam ravishda uglevodga boy oziq-ovqatlar yoki uglevodlarga yo'naltirilgan maxsus sport ozuqa mahsulotlarini iste'mol qilish tavsiya etiladi [1,2]. Organizmning termoregulyatsiyasini buzilishi o'yin davomida jismoniy ish qobiliyatining pasayishiga olib keladi. Yuqori intensivlikdagi jismoniy yuklama va maxsus himoya kiyimlari mavjudligi tufayli xokkeychilarning suyuqlik iste'mol qilishga qaramasdan, har bir o'yin davomida sportchi 2-3 kg tana vaznini yo'qotishi mumkin. Dam olish vaqtida himoya kiyimlarining miqdorini kamaytirish (sportchilar shlem, qo'lqop va boshqalarni biroz vaqtga yechishi), shuningdek o'yindan oldin, o'yin davomida va o'yindan so'ng ko'p miqdorda suyuqlik iste'mol qilishi orqali organizmining termoregulyatsiyasini yaxshilashi mumkin [16].

Asosiy ovqatlanish talablari: bir kunlik kaloriyaning 60% uglevodlar hissasiga to'g'ri kelishi; ratsiondagi kaloriya tarkibining 12-17 % oqsillarga to'g'ri kelishi kerak va shu jumladan yog'larning hissasi esa umumiy kaloriyaning 23-28%idan ortib ketmasligi kerak [1,3,9,12,18].

Sport o'yinlari turlari bilan shug'ullanuvchi sportchilarning asosiy ozuqa moddalari va energiyaga bo'lgan ehtiyojini tavsiflovchi quyida keltirilgan jadvaldagi ma'lumotlar [2] qo'shimcha o'rganishlarni va aniqlashtirishni talab qiladi.

Jadval

Ayrim sport o'yinlari turlariga ixtisoslashgan sportchilarning asosiy ozuqa moddalariga bo'lgan ehtiyojlari (Oleynik S.A., Kiev, 2008 y)

Asosiy ozuqa komponentlariga bo'lgan talab	Sport turlari	
	Futbol, xokkey	Basketbol, voleybol
Ratsionning energetik qiymati (tana vaznining kkal/kg)	66-72	63-71
Oqsillar (tana vaznining g/kg)	2,4-2,6	2,3-2,4
Yog'lar (tana vaznining g/kg)	2,0-2,2	1,8-2,0
Uglevodlar (tana vaznining g/kg)	9,6-10,4	9,5-10,8
Vitaminlar		
C (askorbin kislota, mg)	180-220	190-240
B1 (tiamin, mg)	3,0-3,9	3,0-4,2

B2 (riboflavin, mg)	3,9-4,4	3,8-4,8
B3 (PP, niatsin,mg)	18	18
B6 (piridoksin mg)	5-8	6-9
B9 (fol kislotasi, mkg)	400-500	450-550
B12 (siankobolamin,mkg)	0,004-0,008	0,005-0,008
P (rutin), mg)	30-35	30-40
A (retinol, mg RE)	3,0-3,6	3,2-3,7
E (tokoferol, mg TE)	25-30	25-35
Mineral moddalar		
Kalsiy (g)	1,2-1,8	1,2-1,9
Fosfor (g)	1,5-2,25	1,5-2,37
Temir (g)	25-30	25-40
Magniy (g)	0,45-0,65	0,45-0,65
Kaliy (g)	4,5-5,5	4,0-6,0

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Borisova O.O. Pitaniye sportmenov: zarubejnyy opyt i prakticheskie rekomendatsii [Tekst]: ucheb.-metod. posobie /O. O. Borisova. - M.: Sovetskiy sport, 2007. - 132 s.
2. Oleynik S.A. Sportivnaya farmakologiya i dietologiya / S.A. Oleynik, L.M. Gunina, R.D. Seyfulla – M.–SPb.–Kiev: «Dialektika», 2008. – 134 s.
3. Azizbekyan G.A. Printsipy optimal'nogo pitaniya sportmenov razlichnykh spetsializatsiy /G.A. Azizbekyan, D. B. Nikityuk, A. L. Pozdnyakov, I.S. Zilova, K.V. Vybornaya // Voprosy pitaniya. — 2010. — T. 79, № 4. — S. 67–71.
4. Tutelyan V.A. Optimizatsiya pitaniya sportmenov: realii i perspektivy / V.A. Tutelyan, D.B. Nikityuk, A.L. Pozdnyakov // Vopr. pitaniya. – 2010. – T. 79, № 3. – S. 78-82.
5. Vorob'yeva V.M. Rol' faktorov pitaniya pri intensivnykh fizicheskix nagruzkax sportmenov / V.M. Vorob'yeva, L.N. Shatnyuk, I.S. Vorob'yeva, G.A. Mixeeva, N.N. Murav'yeva, Ye.E. Zorina, D.B. Nikityuk // Voprosy pitaniya. -2011.- Tom 80. - № 1.- S. 70 – 77.
6. Putro L. M. Osobennosti pitaniya sportmenov-futbolistov / L. M. Putro // Nauka v olimp. sporte. - 2013. - № 1. - S. 66-70.
7. Hespel P, Maughan RJ, Greenhaff PL. Dietary supplements for football // Journal of Sports Sciences. - 2006. - 24(7). - P. 749-761.
7. Watt KK, Garnham AP, Snow RJ. Skeletal muscle total creatine content and creatine transporter gene expression in vegetarians prior to and following creatine

supplementation // International Journal of Sports Nutrition and Exercise Metabolism. - 2003. - 14. - P. 517-531.

8. Williams M.H. Nutrition for Health, Fitness and Sport./ M.H. Williams – 7nd ed – Boston: – McGraw-Hill, 2005. – 247 p.

9. Zilova I.S. Analiz spetsializirovannx pishhev produktov, prednaznachennx dlya pitaniya sportsmenov/I.S. Zilova, D.B. Nikityuk // Vopros pitaniya. - 2011. - Tom 80, № 2. - S. 71 – 75.

10. Xasanova N. R. Turli jismoniy yuklamalarni bajarishda metabolik adaptiv o'zgarishlarning xususiyatlari. Central Asian Academic Journal of Scientific Research. ISSN: 2181-2489 Volume 1, Issue 3. December 2021

11. Bokschilarni jismoniy tayyorgarlik va musobaqa jarayonlaridagi energiya sarfi va to'g'ri ovqatlanishning o'ziga xos xususiyatlari. The journal of academic research in educational sciences. Volume 2. Issue 1. Januari 2021. 1109-1115 p Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723

УДК 004.942

TIBBIY QURILMALARNI O'LCHASH VA TAHLILLAR TIZIMLARINI AVTOMATLASHTIRISH

Abdurazzoqov J.T., Mamadaliyeva U.P., Abdullayeva N.U.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Annotasiya. Ushbu maqolada tibbiyot sohasidagi foydalaniladigan tibbiy qurilmalarning o'lchash va tahlillarni olish tizimlarini kengaytirilgan hamda soddalashtirilgan, avtomatlashtirilgan umumiy bir tizimida jamlash algoritmini tuzish imkoniyati.

Kalit so'zlari: Tibbiy o'lchash qurilmasi, muhandislar, dasturchilar, umumiy baza, o'lchash vositalari, tibbiyot hodimi, algaritmlash, asbob-uskunalarni aniqligi.

АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ И АНАЛИЗА МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Абдураззоков Ж.Т., Мамадалиева У.П., Абдуллаева Н.У.

Ташкентская медицинская академия

Аннотация: В этой статье рассматривается возможность построения алгоритма обобщения систем измерения и анализа медицинских устройств, используемых в области медицины, в одну общую систему, которая является расширенной и упрощенной, автоматизированной.

Ключевые слова: Медицинский измерительный прибор, инженеры, программисты, общая база, измерительные приборы, медицинский работник, алгоритмизация, точность оборудования.

AUTOMATION OF MEDICAL DEVICE MEASUREMENT AND ANALYSIS SYSTEMS

Abdurazzokov J.T., Mamadaliyeva U.P., Abdullayeva N.U.

Tashkent Medical Academy

Resume: This article discusses the possibility of constructing an algorithm for generalizing measurement systems and analysis of medical devices used in the field of medicine into one common system, which is expanded and simplified, automated.

Keywords: Medical measuring device, engineers, programmers, general base, measuring devices, medical worker, algorithmization, equipment accuracy.

Zamonaviy o'lchash texnikasi tibbiyot sohasining barcha sohalarida yagona tizimda jamlab ulardan taxlil natijalarini online shakilda olish tobora rivojlanib bormoqda. Tibbiyot sohasining taraqqiyotida ushbu tibbiyot o'lchash qurilmalarining tahlil natijasining axborotining roli juda kattadir. Shu sababdan olimlar, dasturchi muxandislar va ishchi tibbiyot xodimlari oldida turgan muhim vazifalardan biri ilmiy texnik taraqqiyot yo'lidan ortda qolmasdan, zamon talabidagi umumiy baza yaratish tizimi va bu taraqqiyot yo'lidagi to'siqinliklarni erta aniqlab uni olg'a siljituvchi qudratli omil bo'lishdir. Tibbiyot qurilmalarini o'lchash vositalarini ishlab chiqishni barcha sohaga qamrovini oshirish va sifatini sezilarli darajada bir xil metrologik asosdagi kompleks loyihalasini tuzish, yaratilgan loyihani keng ko'lamda tadbiq etish evaziga erishish mumkin. Bu usul tibbiyot sohasidagi tahlillarni olish tizimlarini kengaytirilgan soddalashtirilgan avtomatlashtirilgan umumiy bir tizimida ishlatiladi.

NATIJALAR

tibbiyotda tahlillarni o'lchash tizimlarining keng avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlarini uslubiy ta'minotidan asosiylari quyidagilar:

- tibbiyot o'lchash vositalarining axborot tavsiflarini baholash;
- axborot operatorlari yordamida tibbiy tahlillarni axborot jarayonlarni modellashtirish;
- axborotli ma'lumotlarni o'zgartirishning operatorli ketma-ketlik tenglamadan foydalanib strukturali sxemalarni sintez qilish;
- tibbiy tahlilning normal standart ko'rsatkichlarini majmuasi asosida muqobillashtirish usullaridan foydalanish.

Bu masalalarni yechishda sun'iy ongdan foydalanish zarur va buning uchun to'rtta asosiy to'siqlarni bartaraf etish lozim bo'ladi:

1. Farqlash-solishtirish qonunlarini tekshirish va ularga mos keladigan algoritmlarni yaratish;
2. Axborot texnologiyasigasida aylanayotgan axborotlarni, hamda farqlashning "sosial" aspektlarini to'g'ri tushunishni ta'minlovchi juda ko'p miqdordagi boshlang'ich bilimlar bazasini yig'ish;
3. Bilim va rivojlanish jarayonining asosi sifatida axborot tizimlarining amaliy faoliyatini ta'minlovchi vositalar yaratish, ya'ni birinchi navbatda test holatidagi namunasini modellashtirish;

MUHOKAMA

Ushbu jarayonlarda foydalanilayotgan asbob uskunalarning aniqligini hamda ishonchliligini oshirish, yuqori sifatli materiallar asosida ishlab chiqarish va uni kengaytirish, elektron texnika mahsulotlarining tavsiflarini yaxshilash, ishonchliligini va aniqlilik darajasini oshirish lozim. Bundan kelib chiqib, bu masalalarni yechishda bizlar uchun doimiy ravishda o'lchash va nazoratni mukammallashtirishimiz zarur. Bu

jarayonda bizlar ilmiy-texnik taraqqiyot muammolarining hamma talablarni chuqur tahlil qilish asosida atroflicha o'rganib chuqur yondashish lozimligini ta'kidlaydi. Shubha yo'qki, bu muammolar yechish orqali, imkoniyatlarimizni oshirib ular ortidan yangilari va yanada murakkabi paydo bo'ladi. Ilmiy-texnik taraqqiyotda tibbiyotning barcha yo'nalishlarida birdek keng ko'lamli axborot tarmoqlarni rivojlantirish orqali, ushbu sohaning kelajakdagi rivojlanishiga yetakchi yo'llardan biriga tengdir. Bu tarmoqlarning ilg'or yutuqlari tadbirini tezlashtirish, rejalash, joriy etish va boshqarishni koordinasiyalash hamda mukammallashtirishda ulkan ahamiyatga ega. Ilmiy-texnikaviy adabiyotlarda va hukumatning muhim qarorlarida bir necha marotaba ta'kidlangan.

XULOSA

Ma'lumot manbai axborot tarmog'iga o'lchash qurilmasi tahlili va hujjatlarini kiritayotgan tibbiyot hodimi bo'lishi mumkin. Agar birinchi ikki manbadan kelayotgan axborotlarda xatoliklar-noaniqliklar va aqliy chalkashtirishlar bo'lishi mumkinligini hisobga olinsa, unda axborot tarmoqlarida uning samaradorligini ta'minlashdagi o'lchash qurilmalarining roli ulkan va aniq bo'ladi. Tibbiy qurilmalarda axborot tarkibiga birinchi navbatda kiritilishi lozim bo'lgan tibbiy qurilmalari ichida dastlab xom-ashyo, materiallar, energetik va boshqa resurslarni hisoblovchi har xil vositalarini sanab o'tish kerak. Bu tahlilda va qurilmani minimal ishlashda rejalash imkonini beradi. Raqamlashtirish, axborotlarni almashinishini oshirish tibbiyot hodimlarining ish faoliyatini yegillashtiradi, hisoblash ishlarini osonlashtiradi va avtomatlashtirish imkonini beradi. Keng ko'lamli axborot tarmoqlari tarkibiga tibbiyot sohasining barcha korxonalarining tibbiyot-o'lchashida axborot tizimlarini kiritish, uning ma'lumotlarini almashinish imkoniyatlarini yo'lga qo'yish imkoniyatlari keskin oshiradi. Bunda axborot tarmoqlari samaradorligining shartlaridan biri - tarmoq uchun mo'ljallangan tibbiyot-o'lchash qurilmalarida axborotlarini standartlashtirilgan shaklga keltirish, yetarli darajada arzon, oddiy, hamda ishonchli tibbiyot-o'lchash asboblarini ommaviy standartga moshlashgan modelini ishlab chiqish. Ushbu shartni ta'minlash uchun olimlar, muhandislar, loyihachilar, ishlab chiqaruvchilar hali ko'p faoliyat ko'rsatishlariga to'g'ri keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- 1 VG Maxsudov, EY Ermetov, AZ Sobirjonov, JT Abdurazzoqov, IB Zuparov. Modeling the formation of an electrocardiosignal in the vissim environment. International Journal of Engineering Mathematics: Theory and Application
- 2 V.G.Maxsudov, E.Ya.Ermetov, U.Q.Safarov, M.K.Norbutayeva, J.T.Abdurazzoqov. Tibbiyot Sohasida Differensial Tenglamalarning Qo'llanishi. Obrazovanie Nauca I Innovatsionnye Idei V Mire.
- 3 V.Maxsudov, E.Ermetov, A.Sobirjonov, J.Abdurazzoqov, I.Zuparov. Modeling the formation of an electrocardiosignal in the VisSim. International Journal of Engineering Mathematics: Theory and Application.
- 4 Ходжаев Ойбек Шавкатович, Абдураззоқов Жамшид Тургунбой ўғли, Махсудов Валижон Гафуржонович, Эрметов Эркинбай Яхшибаевич. Ўлчаш тизимларида кўприк схемаларни қўллашнинг хусусиятлари. "Talqin va tadqiqotlar" ilmiy-uslubiy jurnali 173-179
- 5 Ходжаев Ойбек Шавкатович, Абдураззоқов Жамшид Тургунбой ўғли, Абдуллаева Нигора Улуғбек қизи, Отахонов Полвонназар Эргаш ўғли. Biotibbiyot sohasida elektronika fanini o'rganishda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish. Международный научно-образовательный электронный журнал «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ИННОВАЦИОН ИҚТИСОДИЁТДА РАҚОБАТ МУҲИТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ИНВЕСТИЦИЯ ЖОЗИБАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ МУАММОЛАРИ

Бердалиев Жавоҳир Жаҳонгир ўғли

Корпоратив бошқарув кафедраси мустақил изланувчиси,
Магистратура бўлими 1-курс ММКБ-01 талабаси

Илмий раҳбар: PhD Ғанижон Ғайратович

АННОТАЦИЯ

Мақолада Ўзбекистон Республикасида инновацион иқтисодиётни шакллантириш билан боғлиқ бўлган инвестиция фаолияти масаласи иқтисодиётни интенсив ислоҳ қилиш давридаги ҳозирги босқичида янги давлат инвестицияси сиёсатини шакллантириш каби масалалар ёритилган.

Бунда инвестиция киритиш учун унинг жозибадорлиги билан боғлиқ масалалар кенг таҳлил қилинган ва унинг нарратив асоси кўрсатилган. Бундан ташқари инновацион инвестиция фаолияти ва инвестиция киритиш учун унинг жозибадорлигини аниқлаш омилларини, уни ташкилий элементлари ва ягона методологиясини ишлаб чиқиш катта аҳамият касб этиши кўрсатилган.

***Калит сўзлар:** инвестиция, инновацион иқтисод, инвестицион жозибадорлик, рақобат, ҳудудий ва тармоқ инвестицияси.*

Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётини интенсив ислоҳ қилишнинг ҳозирги босқичида янги давлат саноат сиёсатини шакллантириш муҳим вазифа бўлиб, бу мамлакат иқтисодиётини мафтункор инновациялар асосида таркибий қайта қуришни ва натижада иқтисодиётнинг реал секторига катта инвестиция ресурсларини жалб қилишни талаб қилади. Бунда инвестиция киритиш учун унинг жозибадорлиги муҳум масала бўлиб, уни ташкилий элементлари ва ягона методологиясини ишлаб чиқиш катта аҳамият касб этади.

Маълумки, интенсив ислохотлар даврида инвестиция сиёсатини қайта қуришнинг пировард мақсади маҳаллий товар ва хизматларнинг ички ва жаҳон бозорларида рақобатбардошлигини оширишдан иборат, бўлиб бунда инновацион иқтисодиётни шакллантириш катта аҳамият касб этади.

Маълумки, инвестиция киритишнинг ташкилий механизмларини ўрганиш ва унинг асосида корхона бошқарувини замонавий менежмент усуллар асосида такомиллаштириш аввало иқтисодда ўсишни таъминлайди.

Ҳозирги кунда фақат инвестиция ҳажмини ошириш орқалигина, юзага келган иқтисодий бўҳронни енгиш, инновациялар эвазига технологик ўсишни таъминлаш, макро ва микро даражада хўжалик фаолиятининг сифат ва ҳажм кўрсаткичларини ошириш мумкин. Инвестицион жараёнларни инновациялар асосида тадқиқ қилишни чуқурлаштириш лозим. Асосий муаммолардан яна бири бу инвестицион ҳаражатларнинг самарадорлик манбаларини назарий жиҳатдан асослаш, инновация ривожланган секторларга инвестиция киритиш ва иқтисодиётдаги фаоллаштиришни инновацияларни кенг жалб этиш эвазига кенгайтириш иқтисодиётни қайта структуралашда асосий ўрин тутди.

Адабиётлар шарҳи

Инвестициялаш муаммоларининг эволюцион назарий – услубий асосини халқаро миқёсда қуйидаги олимлар изланишларида кўриш мумкин: А.Смит, Д.Рикардо, Дж.Кейнс, Д.Милл, П.Самуэльсон, А.Маршалл, М.Фридман, Ф.Хайек, И.Шумпетер, С.Брю, Дж.Делан, К. Кемпбелл, К.Макконел, Г. Менкью, С.Фишер, Р.Дорнбуш, Р.Шмеланзи ва бошқаларнинг асарларида ўрганилган.

Инвестицияларнинг назарий ва услубий муаммолари билан шуғулланган замонавий чет эл олимларидан қуйидагиларнинг илмий изланишларида кўриш мумкин: У. Шарп, Дж. Хорн, Дж.Бэйли, Ю.Блех, У.Гетце, Л.Дж.Гитман, М.Д.Джонк Г. Бирман, С. Шмидт, Р. Брейли, С. Майерс, Ю. Бригхем, М. Бромвич, Д. Норткотт, Дж. Муррин, Д. Хэй, Д. Моррис, Х. Менвилл, ва МДХ олимларидан эса А.И.Добрынин, В.В.Бузырев, Г.П.Журавлев, И.А.Бланк А.М. Немчин, В.В. Томилов, В.Г. Золотогоров, В.Д. Миловидов, И.Т. Балабанов, В.В. Бочаров ва бошқалардан иборат.

Ушбу масалага доир республикамизнинг бир қатор олимларидан С.С.Ғуломов, Қ.Х.Абдурахмонов, Н. Сиражиддинов, Н.Расулов, А.Хикматов, К.Холбеков, Ш.Н.Зайнутдинов, Д.Н.Рахимова, Ш.Арифханов, О.Хикматов, И.Искандаров, Г.Назарова, А.А.Бедринцев, Х.Э.Трушин, Б.Исмаилов, Ш.Юлдашев, Н.Х.Хайдаров Ж.Холтаев ва Н.Хусановлар ҳамда бошқа амалиётчиларнинг илмий изланишларини келтириш мумкин.

Иқтисодий ва ҳуқуқий мазмундаги адабиётларда “инвестициялар” тушунчасининг мазмун-моҳиятига берилган ўзгача таърифлар ҳам мавжуд. Масалан, “инвестициялаш – инвестицион неъматлардан мақсадли фойдаланиш воситасида бугунги кунда ҳис этилаётган муайян эҳтиёжларни қондириш имкониятларини келажакда пайдо бўлиши мумкин бўлган ушбу каби имкониятларга алмаштириш жараёнидир”¹ – деб айтилган бўлса бошқа бир

¹ Массе П. Критерии и методы оптимального определение капиталовложений. –М., 1971. С.27.

муаллиф томонидан “инвестиция (капитал) – муайян ишлаб чиқариш даврида жамланган аммо ҳали сарфланмаган сармояларни маълум вақт ўтказиб қайтадан ишлаб чиқариш жараёнига киритилишидир”¹ – деб изоҳланади. Инвестициялар (капитал жойлаштирилиши) – пировард натижада фойда олиш мақсадини кўзлаб, мамлакат ичкарасида ёки хорижда иқтисодий соҳанинг турли тармоқларига инвестиция жойлаштирилишни назарда тутди.²

Умуман олганда давлат томонидан амалга ошириладиган ва хусусий сектор субъектлари ҳамда халқаро инвестиция кабиларни фарқлаш қабул қилинган. Ушбу уч томондан амалга оширилган инвестициялар тўпламини мамлакат иқтисодиётида инвестиция деб қабул қилинади.

Инвестициялаш – шахсий молиявий, моддий ёки интеллектуал неъматларни қонуний жиҳатдан таъқиқланмаган ҳар қандай тадбиркорлик объектига сафарбар қилиниши. Инвестициялаш субъекти сифатида мулкчилик шаклидан қатъий назар, иқтисодий ёки ижтимоий самарадорликни кўзловчи ҳар қандай жимсоний, юридик шахс ёхуд давлат қатнашиши мумкин.³

Хорижий инвестицияларни жалб қилиш ўзаро алоқадорликдаги иккита масаланинг ечими билан боғлиқ. Биринчи масала, бу мамлакатнинг ички инвестицион жозибаторлиги масаласи. Ички инвестицион жозибаторлик бу мамлакатнинг географик жойлашуви, транспорт тармоқлари аҳволи, мамлакатдаги мавжуд солиқ қонунчилиги, малакали ишчи кучларининг мавжудлиги ва бошқа факторлар билан белгиланади.

Иккинчи масала, бу мамлакатнинг ташқи инвестицион жозибаторлиги масаласи, яъни ташқи инвесторларнинг шу мамлакат фойдасига инвестицион қарорлар қабул қилишга ундовчи жозибаторликдир.

Тўғридан-тўғри инвестициялар киритиш билан боғлиқ қарорлар қабул қилинаётганда - қилинаётган ҳаражатларнинг ўзини-ўзи қоплаш муддати (бу нарса инвестицион риск билан боғлиқ бўлади), мамлакатдаги ижтимоий-сиёсий аҳвол, мамлакатнинг иқтисодий ривожланиш истиқболлари, халқаро монополияларнинг ривожланиш стратегияси, бозорнинг катталиги, мамлакатдаги технологик талаблар, инвесторнинг ўз имкониятларни амалга ошириши каби факторлар хал қилувчи аҳамиятга эга.

Бугунги кунда жаҳонда капитал чиқариш билан боғлиқ инвестицион фаолият бўйича ўзига хос критерийлар мавжуд. Булар:

¹ Черевик Е.Д. Инвестиционный процесс и развивающихся странах. –М., 1988. С.9.

² Евтеева М.С. Международные двусторонние инвестиционные соглашения. //Международная отношения. 2002. С.35.

³ Хайдаров Н.Х. Иқтисодиётни эркинлаштириш шароитида корхоналар инвестицион фаолиятидаги молия-солиқ муносабатларини такомиллаштириш масалалари (хорижий инвестицияли корхоналар мисолида). /Иқтисод фанлари доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган дивветация автореферати. –Т., 2003. 14-бет.

Маҳаллий бозорнинг тавсифи - бунга аҳолининг харид қобилияти, мамлакатнинг географик жойлашуви (қўшни бозорларнинг мавжудлиги нуқтаи назаридан), табиий ресурсларнинг мавжудлиги ва бошқалар киради.

Сиёсий барқарорлик ва қонунларнинг ишлаши - инвестицияга оид қарорларнинг ишлаши ва буларнинг қанча вақтдан бери ўзгармасдан туриши. Албатта, бу ерда инвестициялар бўйича мавжуд ҳуқуқий институционал асоснинг роли катта.

Солиқ ставкалари ва рағбатлантириш — бу бўйича ҳам бугунги кунда универсал тадбирлар ишлаб чиқилган бўлиб, солиқ имтиёзлари, амортизация ажратмалари бўйича имтиёзлар, божхона тўловлари бўйича имтиёзлар шулар жумласидандир. Юқоридагилардан ташқари молиявий рағбатлантириш алоҳида аҳамиятга эга. Бунга кредитлар ажратиш ва улар бўйича кафолатлар бериш киради. Баъзан эса бу имтиёзлар бошқа бир шартлар билан боғлаб қўйилган бўлиши мумкин. Масалан, яратиладиган ишчи ўринлари сони, бирон бир тармоқда фаолият кўрсатиш ва ҳоказолар. Ривожланган давлатларнинг потенциал инвесторлари кўпроқ молиявий рағбатлантиришга қизиқиш билдирсалар, ривожланаётган давлатларнинг инвесторлари эса молиявий маблағлар қўплиги туфайли солиқ имтиёзларига кўпроқ хайрихоҳ бўладилар.

Макро иқтисодий сиёсат ва инфляция даражаси - юқори инфляция даражаси бу бошқаришни қийинлаштиради, вазиятни баҳолашда қийинчилик туғдиради, айланма капиталнинг қадрсизланишига сабаб бўлади, аҳолининг харид қобилиятини пасайтиради. Бу ҳолат иқтисодиётнинг реал тармоқлари билан бирқаторда инвестициялар соҳасида ҳам жозибадорликнинг пасайишига сабаб бўлади.

Булардан ташқари инвестицияларнинг кириб келишида қуйидаги омиллар ҳам роль ўйнайди:

Ишчи кучининг малакаси, унинг касбий маҳорати;

Инновация ва илмий-техник янгиликларни мавжудлиги ва уларни жорий қилиниши аҳволи, интеллектуал мулкнинг ҳуқуқий ҳимояси, технологиялар бозорининг мавжудлиги;

Капиталнинг эркин ҳаракати ва фойдани эркин олиб чиқиб кетиш имкониятлари;

Валюта rischi ва валюта курси;

Экспорт-импорт операциялари бўйича савдо сиёсати ва бу соҳадаги ахборотларнинг етарлилиги;

Халқаро молия ташкилотлари тамонидан ажратилган кредитлар бўйича муддати ўтган қарзларнинг мавжудлиги ва бошқалар.

Таҳлиллар

Ўзбекистонда инвестициялашнинг умумий ҳолати қуйидаги 1- жадвалда келтирилган бўлиб, унда ҳудудий кесимдаги 2016 йилдан 2021 йилгача бўлган даврда умумий республика миқёсида ва унинг ҳудудлар кесимидаги ҳолати таҳлили келтирилган.

Иқтисодиётга жалб қилинган инвестицияларнинг ҳудудлар кесимидаги миқдори статистикасини кўрсатишича 2021 йилги миқдорининг энг катта улуши Жиззах 51,9 % ва Тошкент шаҳрида 45,5%ни ташкил қилади. Энг кам

улуш эса Сирдарё 18,3% ва Сурхандарё 28,4% вилоятларига тўғри келади. Республика бўйича ҳиссаси ўтган 2020 йилга нисбатан 2,7% га камайганлигини кўришимиз мумкин. Бунинг асосий сабаби пандемия даврининг оқибатлари бўлиб, инвесторларнинг ўзини капитал маблағларини эҳтиёткорлик билан сарфлаши билан тушунтирилади.

Бундан ташқари ҳудудлар кесимида инвестициялар жозибадорлик картасини тармоқлар кесимида ишлаб чиқиш зарур бўлиб, унинг ягона республика бўйича баҳолашнинг тармоқлар ва корхоналар кесимидаги услубиятини ишлаб чиқишни талаб этади.

Тадқиқотчи Дилдора Анварованинг фикрича “2016 йилнинг 1 январидан 2021 йилнинг сентябргача бўлган даврда жами **300** дан ортиқ, шу жумладан, **55** та давлат корхонаси ва уюшмаларига яқка тартибдаги.

Жадвал 1

Иқтисодиётга жалб қилинган инвестициялар миқдори, %

индивидуал характердаги солиқ ва божхона имтиёзлари ҳамда преференциялар берилган бўлиб, киритилган имтиёз ва преференцияларни инвентаризациядан

Худудлар	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ўзбекистон Республикаси	54,4	47,3	42,0	29,3	40,8	38,1
Қорақалпоғистон Республикаси	35,2	62,8	37,9	34,3	39,1	36,1
Андижон	67,6	65,6	47,8	38,2	47,6	37,0
Бухоро	39,5	20,6	35,5	28,9	38,3	28,3
Жиззах	62,9	55,4	44,3	22,5	20,9	51,9
Қашқадарё	53,5	39,1	33,6	22,2	21,6	30,4
Навоий	50,0	46,5	37,1	15,7	25,8	25,2
Наманган	50,9	49,9	29,7	29,4	41,9	41,3
Самарқанд	76,3	68,4	57,5	38,5	53,0	42,9
Сурхондарё	58,7	50,0	34,9	15,7	23,7	28,4
Сирдарё	41,2	38,7	34,9	20,4	29,9	18,3
Тошкент	58,6	51,4	51,0	38,6	51,6	45,5
Фарғона	61,8	67,9	46,1	34,7	43,3	40,8
Хоразм	70,5	64,5	49,1	32,8	41,2	42,2
Тошкент.ш	56,1	52,8	49,7	36,6	54,0	43,3

ўтказган ҳолда, уларнинг иқтисодиётга ва соғлом рақобат муҳитига салбий

таъсирини чуқур таҳлил қилиш ва қонун ҳужжатларига мувофиқ тубдан қайта кўриб чиқиш ва имтиёз ва преференцияларни тақдим этишда давлатнинг талаблари ва шартлари, улардан фойдаланувчилар томонидан эришилиши лозим бўлган мақсадли кўрсаткичларни аниқ белгилаш механизмини жорий этиш зарур деб билади”¹.

Аксарият тармоқларнинг монополлашуви ва айрим корхонларга берилган имтиёзларнинг ушбу тармоқларда рақобатнинг даржасини пастлигини мисол қилиб келтиришимиз мумкин.

Бироқ, инвестиция қилинган маблағлар иқтисодий ўсишга таъсир қилиши учун нафақат молиявий ресурсларни жалб қилиш, балки уларни энг катта даромад келтирадиган жойга йўналтириш муҳим масала бўлиб, бунинг учун корхона (корпорация)нинг инвестицион жозибадорлигини баҳолаш индексини тармоқлар кесимида ишлаб чиқиш зарур.

Ҳозирги вақтда кўплаб, корхоналаримиз инвестицион жозибадорлиги паст даражада бўлиб, инвесторлар корхоналарга киритилиши кутилаётган рискларни катта деб ҳисоблашади. Бу, шунингдек, ички фонд бозорининг ривожланмаганлиги, банклар томонидан корхоналарни кредитлашнинг чекланиши, ҳудудий миқёсдаги инвестиция сиёсатининг хусусиятлари ва устувор мақсадли йўналишлари, шунингдек, акционерлик жамияти кўринишидаги корхоналарнинг менеджментини ривожланмаганлиги билан боғлиқ деб билади.

Тармоқ ва корхоналарга киритилган инвестициялар географисини кўрсатишича асосан қисқа муддатли ва тор мақсадларга қаратилган инвестицияларни кўришимиз мумкин (2-жадвал).

2-жадвал

Асосий фонд турлари бўйича капиталга киритилган инвестицияларнинг миқдори (млрд сўм)

Асосий фондлар	2019	2020
Жами	195927,3	210195,1
Тура-жой бинолари	20621,9	23200,8
Нотура-жой бинолари	33408,1	38172,7
Бошқа иншоотлар	23148,7	27039,0
Ерни яхшилаш	127,3	285,9
Машина ва ускуналар, жами	107305,8	110493,8
Транспорт ускуналари	16588,2	12415,2
Ахборот, компьютер ва телекоммуникация (АКТ) ускуналари	3194,8	7347,0

¹ <https://kun.uz/news/2021/11/02/imtiyoz-va-preferensiyalar-tadbirkorlikni-rivojlantirishmi-yo-soliqdan-qochish-vositasi>

Бошқа машина ва ускуналар	87522,7	90731,6
Бир неча марта маҳсулот берувчи, хайвонлар ресурслари	2418,9	2843,0
Бир неча марта маҳсулот берувчи дарахтлар, қишлоқ хўжалик экинлари ва кўчатлар ресурслари	372,0	880,7
Ноишлаб чиқариш активларга мулк ҳуқуқини бериш билан боғлиқ харажатлар	198,1	225,0
Компютер дастурий таъминоти ва маълумотлар базалари	28,7	25,2
Кўнгилочар, адабий ва бадий асарларнинг асл нусхалари	3,7	1,6
Илмий тадқиқотлар ва ишланмалар	5,9	86,5
Фойдали қазилмалар захираларини разведка қилиш ва баҳолаш	763,7	26,7
Бошқа интеллектуал мулк маҳсулотлари	330,1	229,0

2020-2021 йиллардаги асосий фонд турлари бўйича капиталга киритилган инвестицияларнинг миқдорини таҳлилини кўрсатишича юқори даражада қўшимча қиймат яратувчи тармоқларга инвестиция киритиш даражаси нисбатан қуйидаги йўналишларда сезиларли даражада эмаслигини кўришимиз мумкин. Яъни ноишлаб чиқариш активларга мулк ҳуқуқини бериш билан боғлиқ харажатлар, компютер дастурий таъминоти ва маълумотлар базалари, илмий тадқиқотлар ва ишланмаларнинг амалиётга трансфери билан боғлиқ бўлган инновация соҳаларидир. Бунда сунъий интеллект технологиялари ва таълим хизматларига оид стартап лойиҳаларини сонини кўпайтириш ўзининг инвестициялашда синергетик самарасига эга бўлиб, мамлакатдади стратегик мақсадларга мувофиқ бўлади.

Мамлакатда инновацион салоҳият етарли даражада шаклланган бўлсада иқтисодийнинг реал сектори билан боғлиқ бўлган кам рентабелли соҳаларга жумладан қазиб олиш соҳаларига инвестицияни юқорилигини кўришимиз мумкин.

Хулоса ва таклифлар

Янги Ўзбекистон шароитида, иқтисодни четдан туриб бошқаришга чек қўйиб, ички имкониятлардан келиб-чиқиб бошқариладиган ягона, мустақкам асосларга эга тизим вужудга келди. Айни пайтда жаҳон иқтисодий тизимининг муҳим бўғинига айлана бориб, Ўзбекистон халқаро иқтисодий координациялашув жараёнига фаол киришди. Унинг узвий ва ишончли бўғини кенг имкониятли субъектига айланди.

Мамлакат раҳбарияти томонидан охириги 5 йиллик даврида илгари сурилган давлат сиёсати бўлган иқтисодий эркинлаштириш масаласи, бевосита чет эл сармоясини мамлакатимизга олиб кириш, хорижий

инвестициялар иштирокидаги корхоналарлар очиш ва уларни ривожлантиришга кенг йўл очиб бермоқда. Чунки бу жараёнларни амалга оширишда жуда кўп турдаги тўсиқлар мавжуд эди ва ушбу фаолиятни либераллаштириш муҳим масала бўлиб қолмоқда.

Ўзбекистон Республикасида хом-ашё ресурслари, арзон ишчи кучининг мавжудлиги мамлакатда маҳсулот ишлаб чиқариш, уни тайёр ҳолатга келтириш ва қайта ишлаш таннархи бошқа давлатлардагига қараганда арзонроқ эканлиги ва инновацион салоҳиятнинг мавжудлиги хорижий инвестициялар иштирокидаги корхоналар тузишда Ўзбекистон томони ишлаб чиқариш учун зарур бўладиган ер, жой ва коммуникация каби масалани ечимини таъминлаб берилиши инвестицион жозибадорликни ортишида катта аҳамият касб этади.

Ўзбекистон иқтисодиётига хорижий инвестицияларни кўп миқдорда жалб этилишига эришиш учун инвестицион муҳитни такомиллаштиришнинг қуйидаги йўналишларини таклиф этамиз:

- инвестицияларни давлат томонидан сиёсий ва ҳуқуқий, иқтисодий хавф-хатардан суғурта қилишни такомиллаштириш, инвесторларнинг олган даромадини чет эл валютасига ва унинг бошқа давлатларга ўтказилишидаги манфаатдорлигини ошириш мақсадида мавжуд чекловларни олиб ташлаш масаласини қайта кўриб чиқиш, инвестиция қўйиш учун қулай муҳитни яратиш ҳамда инвестицион қонун устуворлигини таъминлаш;

- хорижий инвесторларнинг ҳуқуқи бузилганда давлат идоралари зиммасига вужудга келган зарарни коплаш маъсулиятини қайта кўриб чиқиш ва уни такомиллаштириш;

- давлат ишлаб чиқариш воситалари, истеъмол буюмлари баҳоларининг, инвестиция фоизларининг шаклланишига тўғридан-тўғри аралашмаса ҳам, у ишлаб чиқарувчилар ўртасида рақобат муҳитини вужудга келтириш учун, маҳсулотларни ишлаб чиқариш, инвестицияни монополиялаштиришнинг олдини олиш, асосий истеъмол товарларига белгиланаётган баҳолар устидан назорат ўрнатиш, истеъмол саватини ҳисоблаш асосида белгиланган минимал ойлик иш ҳақи ва бошқа бозор механизмлари орқали билвосита таъсир кўрсатиши лозим;

- инвестициялар бозорини янада ривожлантиришнинг муҳим шартларидан бири маркетинг хизматларини ривожлантириш, унинг дастурини ва асосий режаларини ишлаб чиқиш, унга риоя қилиш ва у асосида инвестиция бозорининг асосий йўналишларини режлаштириш зарурдир;

- иқтисодиёт ривожланиб боргани сари хорижий инвестицияларни тартибга солишни миллий ички инвестицияларни тартибга солиш билан тобора яқинлаштириш лозим. Хорижий мамлакатлар билан ҳисоб-китоб ва инвестиция

муносабатлари соҳасида тўлов балансини мувозанатли ҳолатга олиб келиш ва молиявий йўқотишларга йўл қўймаслик мақсадида ҳисоб-китоб муносабатларини халқаро амалиётда қўлланилаётган қонун ва қоидалари асосида юритишга тўлиқ ўтказиш чора-тадбирларини амалга ошириш лозим;

- хорижий сармояларни жалб этишни фаоллаштириш учун инвестиция лойиҳасининг мукамал тайёрланишини, малакали экспертизадан ўтказилишини ва хорижий инвестициялар иштирокидаги корхоналарлар, хорижий сармоялар билан амалга ошириладиган бошқа турдаги тадбиркорлик фаолиятини ташкил этишдаги ҳуқуқий ва иқтисодий тўсиқларни бартараф этишни талаб этади;

- инвестициялар бозорини табақалаштириш турини танлашда унда кўрсатиладиган хизматларнинг муайян турларига устун эҳтиёж сезаётган табақаларни афзал кўриш тавсия этилади ва хизматларнинг янги турларини яратишнинг асосий босқичларини ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқдир.

Ҳорижий инвестициялар иштирокидаги корхоналар иқтисодий ривожланишимизга юқори таъсир кўрсатади. Улар биринчидан, иқтисодий ўсишни таъминлашса, иккинчидан жаҳон ҳамжамиятига янада интеграциялашув даражасини оширади. Мамлакатимизда ўтказилаётган иқтисодий ислохотларнинг асосий мазмуни ҳам шунга йўналтирилгандир.

Шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш жоизки, хорижий инвестициялар иштирокидаги корхоналарлар техник-иқтисодий бошқарув таркиби ҳолатини таҳлил қилинишида бир қатор муаммоларни келтириб чиқармоқда. Иш юритиш ҳолатида ҳам муаммолар учраб турганлигини кўриш мумкин.

Улардан бири хорижлик сармоядор билан миллий ишлаб чиқарувчиларимиз ўртасидаги муносабатларни инвестицион жозибаторлик картаси асосидаги индекслар асосида фаолиятни йўлга қўйиш зарур.

Бунда:

- чет эл сармоядорлари маҳаллий ишлаб чиқарувчиларга бажариб бўлмайдиган катта талаблар қўяётганлиги;

- иқтисодий ахборотлар етишмаслиги сабабли таҳлил ва истиқболни белгилаш ва инвестицион жозибаторлик услубиятини ишончлилиги пастлиги;

- инвестицияни амалга оширишда инновацион ишланмаларнинг илмий салоҳиятнинг пастлиги;

- инновация ишланмаларини замонавий техника - технология билан жиҳозланмаганлиги ва бошқалардир.

Шундай қилиб Ўзбекистонда хорижий инвестициялар иштирокидаги корхоналарлар ташкил этиш, улар фаолиятини такомиллаштириш мақсадида инновацион иқтисодиётни шакллантириш муҳим ўрин тутади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Массе П. Критерии и методы оптимального определение капиталовложений. –М., 1971. С.27.
2. Черевик Е.Д. Инвестиционный процесс и развивающихся странах. –М., 1988. С.9.
3. Евтеева М.С. Международные двусторонние инвестиционные соглашения. //Международная отношения. 2002. С.35.
4. Хайдаров Н.Х. Иқтисодиётни эркинлаштириш шароитида корхоналар инвестицион фаолиятидаги молия-солиқ муносабатларини такомиллаштириш масалалари (хорижий инвестицияли корхоналар мисолида). /Иқтисод фанлари доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган дивветація автореферати. –Т., 2003. 14-бет.
5. <http://www.kun.uz>

УДК 616.933.162-07/09

ТЕРИ ЛЕЙШМАНИОЗИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШДА ГЕПОН ИММУНОМОДУЛЯТОРИНИ ҚЎЛЛАГАНДА, ИНТЕРЛЕЙКИН-4 МИҚДОРНИНГ ЎЗГАРИШИНИ БАХОЛАШ

Рахматов О.Б.

Бухоро Давлат тиббиёт институти

Резюме,

Кузатувлар 2 ёшдан 44 ёшгача бўлган тери (зооноз) лейшманиози билан касалланган 43 та беморда олиб борилди. Барча касалланган беморларда тери (зооноз) лейшманиози таъхиси клиник, эпидемиологик ва паразитологик усулда тасдиқланди.

10 нафар соғлом шахслар, 12 нафар Тери лейшманиози билан касалланган ва анъанавий даво муолажаларини олган (назорат гуруҳи) беморларда ҳамда 43 нафар Гепон иммуномодуляторини 15 кун давомида маҳаллий ва ичишга қўлланилгандан (асосий гуруҳ беморлари) кейин қон таркибидаги Интерлейкин-4 миқдори кўрсаткичлари ўрганилганда улар сезиларли даражада ўзгаришларни кўрсатди.

Калит сўзлар: тери (зооноз) лейшманиози, Гепон иммуномодулятори, Интерлейкин-4.

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ИНТЕРЛЕЙКИНА-4 ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИММУНОМОДУЛЯТОРА ГЕПОН В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ КОЖНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗОМ

Рахматов О.Б.

Бухарский государственный медицинский институт

Резюме,

Наблюдения проводились за 43 больными кожным (зоонозным) лейшманиозом в возрасте от 2 до 44 лет. У всех инфицированных диагноз кожного (зоонозного) лейшманиоза подтвержден клиническими, эпидемиологическими и паразитологическими методами.

У 10 здоровых лиц, 12 больных кожным лейшманиозом, получавших общепринятое медикаментозное лечение (контрольная группа) и 43 больных после 15 дней местного и перорального применения иммуномодулятора Гепон (больные основной группы), выявлены достоверные изменения уровня интерлейкина-4 в крови.

Ключевые слова: кожный (зоонозный) лейшманиоз, иммуномодулятор Гепон, интерлейкин-4.

Resume,

Observations were carried out on 43 patients with cutaneous (zoonotic) leishmaniasis aged 2 to 44 years. In all infected, the diagnosis of cutaneous (zoonotic)

leishmaniasis was confirmed by clinical, epidemiological and parasitological methods. In 10 healthy individuals, 12 patients with cutaneous leishmaniasis who received conventional drug treatment (control group) and 43 patients after 15 days of local and oral administration of the Gepon immunomodulator (patients of the main group), significant changes in the level of interleukin-4 in the blood were revealed.

Key words: cutaneous (zoonotic) leishmaniasis, Gepon immunomodulator, interleukin-4.

Мавзунинг долзарблиги:

Бутун дунёнинг 80 дан ортиқ давлатларида тери лейшманиозининг даво усуллари такомиллаштириш ва унинг давомийлигини қисқартириш юзасидан жуда кўплаб тадқиқотлар олиб борилмоқда. [1,2,3,9,11,12].

Охирги йилларда дунё бўйича иссиқ об-ҳавонинг ортиб бориши касаллик географиясининг кенгайишига ҳамда мавсум муддатининг чўзилишига олиб келмоқда. Жумладан Ўзбекистонда касалликнинг учраши олдинги август-октябр ойларига тўри келган бўлса, охирги 2-3 йилларда бу муддат июн-ноябр ойларига тўғри келмоқда. [1,2].

Олинган натижаларга кўра, метилен кўкнинг АЛТ-Восток модел-03 аппарати ва Гепон иммуномодулятори билан маҳаллий қўлланилишининг ижобий таъсири зооноз лейшманиозининг тугунли ва эрозив босқичларини узайтирди, ошқозон яраси даврининг давомийлигини, умумий даврни қисқартирди [1, 2].

Қадим замонлар давомида Осиёнинг Ўрта, Ғарбий, Шарқий, Шимолий, Жанубий давлатлари орасида долзарб бўлиб келган Тери лейшманиозининг эндемик ва баъзи ҳолатларда эпидемик кўринишда учраб туриши, кўплаб давлатлар орасида уларнинг ривожланишида иқтисодий зарар уетказиб келган ва уетказмоқда. Касалликнинг мавсумий учраши ва узок муддатда сақланиши аҳоли орасида ижтимоий муаммоларга сабаб бўлмоқда. Бу касалликнинг ўчоқлари бепоён чўлликлар ва дашт-сахроларда яшовчи кемирувчилар бўлганлиги ва уни ташиб юқтурувчи чивинлар бўлганлиги учун бу касалликнинг олдини олиш профилактик чора-тадбирлари уетарли бўлмаяпти. Касалликни қисқа муддатларда даволаш учун бажарилаётган муолажалар уетарлича самара бермай келмоқда. Лейшманийларга таъсир этувчи ва камроқ зарарли дори препаратлари ишлаб чиқарилиши йўлга қўйилмаганлиги ҳам долзарб муаммолардан бири бўлиб турибди [5,6,8,9,10].

Иммуномодулятор ҳисобланмиш Гепон препаратини маҳаллий ва умумий қўллашнинг натижалари алоҳида-алоҳида ўрганилганда қондаги лимфоцитларининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларига таъсири сезиларли

даражада бўлди. Гепон препаратини ичишга ва маҳаллий 15-16 кун давомида тавсия қилинган беморларда фақат ичишга ва фақат маҳаллий 15-16 кун давомида тавсия қилинган беморларга нисбатан қондаги лимфоцитларнинг нисбий ва абсолют кўрсаткичига таъсири яққолроқ бўлгани аниқланди [1].

Зооноз лейшманиоз билан касалланган беморларга вена томири ичига лазер терапия қўллаш салбий таъсирларни бермади. Цитокинлар миқдорига мусбат таъсири ҳисобига яраларнинг битиши тезлашди ва чандиқланиш даврига тезроқ ўтишига сабаб бўлди [3, 7, 9].

Аҳоли орасида туризмнинг ва ишловчи аҳолининг миграцияланишининг кўпайиб бориши ҳам келажакда касалланишнинг тарқалишида муҳим аҳамият касб этади [11].

Гепон юқумли этиологиянинг ҳар қандай антигенига қарши антителаларнинг синтезини кучайтиради. Препарат турли хил инфекцияларга қарши ва шартли-патоген микроорганизмларга қарши ҳимоя иммунитетнинг самарадорлигини сезиларли даражада оширади. Бундан ташқари, пептидлар вируслар билан касалланган одам ҳужайраларида антивирал таъсирга эга, гепатит С, герпеснинг 1 ва 2 турлари, қутуриш, жинсий йўл билан юқадиган инфекцияларга қарши антивирал фаолликка эга ва ўткир йирингли касалликларда ҳамда операциядан кейинги инфекцияларни ҳам даволашда ишлатилиши мумкин [13, 14, 15].

Лейшманийлар фагоцитлар ичида юқори даражада ўзгартирилган вакуолларни ҳосил қилиб, уларнинг кўпайиш ва чидамлик хусусияти сақланиб қолади [15, 16, 21, 22].

Кўпинча фагоцитларнинг ишғол қилинишига йўл қўймаслик учун ҳужайрадаги цитокин узатилишини ва сигнал беришнинг бошқа усуллари бузилиши паразитларнинг омон қолиш стратегиялари ҳисобланади.

Паразитлар макрофагларга киргандан кейин уларнинг ҳар бирида макрофаг фаоллигини камайтиришнинг ўзига хос усули мавжуд. Лейшманиянинг айрим турлари уларни юқтирган макрофагларнинг алоқа узатиш тизимини ўзгартиради ёки цитокинлар ва микробоцид молекулаларининг (азот оксиди, фаол кислород турлари) ишлаб чиқарилишини тўхтатади ва антигенлик намоишини бузади [16, 17, 18, 19, 21, 23, 27].

Яллиғланиш реакцияси организмнинг носпецефик ҳимоя қисми ҳисобланади, бу ўз ўрнида яллиғланиш ўчоғида гранулоцитлар, макрофаглар ва лимфоцитлар миқдорининг ортиши билан намоён бўлади. Яллиғланиш реакциясини келтириб чиқаришнинг биринчи босқичи яллиғланишга қарши цитокинларнинг фаоллашиши (хусусан, α -ўсимта некрози омиллари (α -ЎНО)) билан боғлиқ [4].

α -ЎНО ва β -ЎНО иккита таркибий жиҳатдан боғлиқ бўлган цитокинлар in

vitro шароитида уларга сезгир хужайралар (кўпинча ўсимта хужайралари)ни йўқ қилишга қодир [20].

α -ЎНО асосий проапоптоген цитокин ҳисобланади. Улар қон хужайралари апоптозига олиб келади. α -ЎНО ҳар хил касалликлар юзага келганда макрофаглар томонидан синтезланиши кучаяди. Бу цитокинлар интерлейкин-2 иштирокида CD2 ёки CD3 рецепторлари ёрдамида фаоллашганда периферик қон таркибидаги Т-хужайраларида ҳам ишлаб чиқарилади [25].

α -ЎНО яллиғланиш ва хужайра иммун жавобининг муҳим полипептид воситачиси сифатида қаралади [26].

Гепон препаратини маҳаллий ва умумий қўллашнинг натижалари алоҳида-алоҳида ўрганилганда қондаги В-лимфоцитларнинг— (CD19⁺) нисбий ва абсолют кўрсаткичи миқдorigа таъсирини ва қондаги табиий киллер хужайралар— (Natural killer cells-NK-CD16⁺) миқдорининг абсолют ва нисбий кўрсаткичларининг ўзгаришлари сезиларли даражада бўлди [28].

30% беморларнинг қон зардобиди ИЛ-4 > 1 опг/мл миқдorigа аниқланган, бу системали склеродермия билан оғриган 21-38% беморларнинг қониди ушбу цитокин мавжудлиги ҳақидаги бошқа муаллифларнинг маълумотларига мос келади [29,30].

Интерлейкин-4 (ИЛ-4) Тх2 га боғлиқ бўлган цитокинлардан бири бўлиб, эҳтимол склеродерма фиброзининг ривожланишида иштирок этади [31].

ИЛ-4 яллиғланишга қарши ситокиннинг юқори даражаси касалликнинг лакунар ва флегмоноз шакллари бўлган ва паратонзилляр хўппоз каби асоратлари бўлган беморларда, шунингдек касалликнинг ўртача ва оғир шакллари бўлган беморларда қайд этилган [32].

ИЛ-4 нинг склеродермаланган териға таъсири фибробластлар томонидан коллаген синтезига, фибронектин ва тенассин синтезини фаоллаштиришга огоҳлантирувчи таъсири исботланган [33,34].

Ишнинг мақсади:

Соғлом шахсларда ва анъанавий даво муолажалари билан даволанган тери лейшманиози билан оғриган беморларда яраланишгача бўлган даврда ва яраланиш даврининг 15 куниди ва чандиқланиш даврида интерлейкин-4 (ИЛ-4) миқдорини аниқлаш.

Тери лейшманиози билан оғриган беморларда яраланиш давридан бошлаб яралар сони ва беморнинг ёшиға мос равишда Гепон иммуномодуляторини 15 кун давомида маҳаллий ва ичишға қўлланилгандан кейин қон таркибидаги интерлейкин-4 (ИЛ-4) миқдорини аниқлаш.

Материал ва услублар:

Тери (зооноз) лейшманиози диагнози Бухоро вилоятининг ўрганилган

худудларида 2018-2022 йилларнинг ёз-куз мавсумида клиник, лаборатор ва эпидемиологик усуллар ёрдамида тасдиқланган 2 ёшдан 44 ёшгача бўлган жами 53 нафар беморлар ўрганилди.

10 нафар соғлом шахсларда, тери лейшманиози билан касалланган 10 нафар беморда яраланишгача бўлган даврда, яраланишнинг 15-кунида ва чандиқланиш даврида даврда қон зардоби таркибидаги интерлейкин-4 (IL-4) миқдорини динамикада ўзгариши (назорат гуруҳи).

Тери лейшманиози билан касалланган 43 нафар беморларда яралар сони ва беморларнинг ёшига мос ҳолда яраланиш давридан бошлаб Гепон иммуномодуляторини 10 мг дан 1 маҳал ичиш учун бериш ва яраланган соҳага 2 мг дан 1 маҳал маҳаллий 15 кун давомида суртгандан кейин қон зардоби таркибидаги интерлейкин-4 (IL-4) миқдорини динамикада ўзгаришини ўрганиш (асосий гуруҳ беморлар).

Қондаги интерлейкин -4 миқдори «Интерлейкин-4-ИФА-БЕСТ» тўплами ёрдамида иммунофермент анализатори билан аниқланди.

Статистик усуллар. Ўрганишлар натижасида олинган маълумотларнинг ишончилигини ўрганиш учун А.А. Воробёв ва И.П. Ашмарин томонидан таклиф қилинган мезон усулларида фойдаланилган ҳолда М-ўртача кўрсаткич, m -ўртача хатолик, r-ишончилик фарқи топилди. R-ишончилиги фарқи Стюард жадвалидан олинган.

Олинган натижалар:

10 нафар соғлом шахсларда, тери лейшманиози билан касалланган 12 нафар беморда яраланишгача бўлган даврда ва яраланишнинг 15-кунида, чандиқланиш даврида ва тўлиқ тузалгандан кейинги даврда қон зардоби таркибидаги интерлейкин-4 (IL-4) миқдорини динамикада ўзгариши (назорат гуруҳи) ўрганилди. Унда соғлом шахсларда аниқланган ўзгаришлар (X_{\min} - X_{\max}) 6-14 пг/мл гача бўлган бўлса, яраланишгача даврда 15-24 пг/мл, яраланишнинг 15-кунига 20-42 пг/мл ва чандиқланиш даврида 18-28 пг/мл кўрсаткичларни кўрсатди.

Гепон препаратини 15 кун мобайнида қабул қилган асосий гуруҳ беморларида қон таркибидаги интерлейкин-4 қуйидаги натижаларни берди: яралар сони 3 тагача бўлган 8 нафар беморларда 22-44 пг/мл, яралар сони 3-6 тагача бўлган 7 нафар беморларда 28-48 пг/мл, яралар сони 6 тадан кўп бўлган 6 нафар беморларда 32-66 пг/мл ни ташкил қилди.

11-20 ёшгача бўлган беморларда, яралар сони 3 тагача бўлган 6 нафар беморда 24-46 пг/мл, яралар сони 3-6 тагача бўлган 4 нафар беморларда 28-50 пг/мл, яралар сони 6 тадан кўп бўлган 3 нафардан беморларда 34-72 пг/мл миқдоридаги натижа олинди.

21-40 ёш бўлган беморларда қон таркибидаги интерлейкин-4 миқдори яралар сони 3 тагача бўлган 6 нафар беморда 26-54 пг/мл, яралар сони 3-6 тагача

бўлган 4 нафар беморларда 28-52 пг/мл, яралар сони 6 тадан кўп бўлган 2 нафар беморларда 38-72 пг/мл кўрсаткичларга эга бўлди. Олинган натижалар 1-жадвалда аксини топган.

1-Жадвал

Тери лейшманиози билан касалланган беморларда интерлейкин-4 миқдори

Ўрганилган таркиб	Текшириш даври	N (беморлар сони)	Xmin-Xmax	X±m	P
ИЛ - 4 (ПГ/мл)	Назорат гуруҳи беморларида				
	Соғлом шахслар	10	6-14	12±0,7	<0,001
	Яраланишгача даврда	12	15-24	22±0,6	<0,001
	Яраланиш даврининг 15- кунда		20-42	28±1,7	<0,001
	Чандикланиш даврида		18-28	23±0,8	<0,001
	Гепон 15 кун мобайнида маҳаллий ва ичишга қўлланилгандан кейинги таҳлил (асосий гуруҳ)				
	10 ёшгача бўлган беморларда				
	Яралар сони 3 тагача бўлганда	8	22-44	34±1,7	<0,001
	Яралар сони 3-6 тагача бўлганда	7	28-48	31±1,5	<0,001
	Яралар сони 6 тадан кўп бўлганда	6	32-66	38±1,0	<0,001
	11-20 ёш бўлган беморларда				
	Яралар сони 3 тагача бўлганда	6	24-46	32±1,2	<0,001
	Яралар сони 3-6 тагача бўлганда	4	28-50	37±0,8	<0,001
	Яралар сони 6 тадан кўп бўлганда	3	34-72	41±2,0	<0,001
	21-40 ёш бўлган беморларда				
	Яралар сони 3 тагача бўлганда	6	26-54	41±1,6	<0,001
	Яралар сони 3-6 тагача бўлганда	4	28-52	36±1,3	<0,001
	Яралар сони 6 тадан кўп бўлганда	2	38-72	41±2,0	<0,001

Изох: олинган натижаларда асосий ва назорат гуруҳи орасида ишончлилиги келтирилди.

Гепон препаратини 15 кун давомида маҳаллий ва умумий қўлланилгандан кейинги интерлейкин-4 миқдорини динамикада ўзгаришининг

кўрсаткичларининг таҳлили 2-жадвалда келтирилган.

Натижаларга ойдинлик киритиш ва динамикадаги ўзгаришларни аниқлаш мақсадида хар бир гуруҳ беморларида қондаги ИЛ-4 миқдори динамикада ўзгаришини даво муолажалари бошланишининг 1-2 кунда ва давонинг 15-16 кунда аниқланди.

Олинган натижалар шуни кўрсатдики Гепон иммуномодуляторини қабул қилмаган беморларнинг қон зардобида яраланишнинг 1-2 кунларида ИЛ-4 кўрсаткичлари $17,75 \pm 0,001$ ташкил қилган бўлса, яраланишнинг 15- кунда $22,06 \pm 0,02$ ни ташкил қилди. Гепон иммуномодуляторини қабул қилганларнинг қон зардобидаги бу кўрсаткич яраланишнинг 15-16 кунларига бориб $33,26 \pm 0,64$ га тенг бўлди.

2-жадвал

Гепон иммуномодуляторини қабул қилмаган (назорат гуруҳи) ва қабул қилган (асосий гуруҳ) беморларнинг қон зардобидаги ИЛ-4 миқдори

Гуруҳлар	Назорат гуруҳи (n=12) $M_1 \pm m_1$		Асосий гуруҳ (n=43) $M_2 \pm m_2$	
Касаллик даврлари	Яраланишгача даврда	Яраланишнинг 15-кунда	Яраланишгача даврда	Яраланишнинг 15-кунда
ИЛ-4 миқдори опг/мл	$22 \pm 0,6$	$28 \pm 1,7$	$29 \pm 0,03$	$36 \pm 0,64$

Изох: олинган натижаларда асосий ва назорат гуруҳи орасида ишончлилиги келтирилди.

Гепон иммуномодуляторини 15 кун давомида маҳаллий ва ичишга қўллашни бошлашдан олдин ва қўлланилгандан кейин қон таркибидаги ИЛ-4 кўрсаткичлари яралар сонига мос ҳолда ўрганилганда қуйидаги натижаларни берди. 3 тагача яраси бор 20 нафар беморда $36 \pm 0,6$ ни, 3-6 тагача яраси бор беморларда $38 \pm 1,6$ ни, яралар сони 6 тадан кўп бўлган беморларда $40 \pm 0,8$ ни ташкил қилди.

3-жадвал

Тери лейшманиози билан касалланганларда яралар сонига боғлиқ ҳолда уларнинг қон зардобидаги ИЛ-4 миқдори (яраланишнинг 15- кун)

Яралар сонига нисбатан қон зардобида ИЛ-4 миқдори опг/мл		
3 тагача яра	3-6 та яра	6 тадан кўп яра
$36 \pm 0,6$	$38 \pm 1,6$	$40 \pm 0,8$

Тери лейшманиози билан касалланган беморларнинг қон ИЛ-4 миқдори ёшга нисбатан ва беморда учрайдиган яралар сонига нисбатан таққослаб ўрганлиганда

яралар сони 6 тадан кўп бўлганларда ва 20 ёшгача бўлган шахсларда яралар сони кам ва 20-40 ёшдагиларга нисбатан кўпроқ ошиши аниқланди. Ўз ўрнида яралар сонининг кўплиги касалликка қарши хужайравий ва гуморал иммунитетнинг шаклланишини тезлаштиради деган хулосага олиб келди.

Хулоса: Гепон иммуномодуляторини 15 кун давомида маҳаллий ва ичишга қўллашни бошлашдан олдин ва қўлланилгандан кейин қон таркибидаги ИЛ-4 кўрсаткичлари ўрганилганда назорат гуруҳи беморларига нисбатан асосий гуруҳ беморларида қон зардоби таркибидаги ИЛ-4 миқдори яралар сони кўп бўлган шахсларда ва 20 ёшгача бўлганларда сезиларли даражада ўзгаргани аниқланди.

Юқоридаги кўрсаткичларнинг ишончли равишда ($P < 0.05 < 0.001$) ўзгаришлари аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Teri leishmaniozi bilan kasallangan bemorlarda gepon Immunomodulyatorini qo'llaganda qondagi limfotsitlarning o'zgarishiga baxo berish. *Raxmatov O.B., Obloqulov A.R. Jurnal Tibbiyotda yangi kun 2022 yil 2(40)son 76-81 betlar.*
2. 2022/03/01/15-2-40-2022-Raxmatov.O.B. Obloqulov.A.R.,-yevaluation-of-changes-in-blood-lymphocytes-when-using-gepon-immunomodulators-in-patients-with-skin-leishmaniosis
3. Improving the principles of treatment in patients with zoonotic leishmaniasis with the immunomodulator gepon and methylene blue using the alt-vostok device. Olim Bobomurodovich Rakhmatov, 2021/9, jurnal *湖南大学学报 (自然科学版)* tom 48, nomer 9
4. Intravenous laser blood irradiation in the complex treatment of patients with cutaneous leishmaniasis. Farxod A Maxmudov, Olim B Raxmatov, Ixtiyor I Latipov, Mirabbos K Rustamov, Gulnoza S'harapova, data publikatsii 2021/9, jurnal *湖南大学学报 (自然科学版)*, tom 48, nomer 9
5. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология: пособие / Г.Н. Дранник. - 4-е изд., доп. – К.: Полиграф плюс, 2010.- 547 с.
6. The use of "Sulfacet-r"-gel in combination with zinc ointment to determine its effectiveness against acne disease. O.B Raxmatov, N.D Xayitova, 2021/12/4, *Central asian journal of medical and natural sciences*, tom 2, nomer 6, stranisy, 227-230.

7. To identify genetic tendency of tendency of teenagers to acne and to evaluate the efficiency of zinc for the purpose of its prophylactic. O.B Raxmatov, N.D Xayitova, 2020, jurnal НОВЫЙ ден в медицине 4, странисы 129-132.
8. Analysis of registered patients diagnosed with gonorrhea in bukhara region and a method for comparing the effectiveness of the drugs used depending on the clinical course of . J.H Ozodov, O.B Raxmatov, 2020, jurnal novyy den v meditsine 4, stranisy 293-297.
9. Patients with a diagnosis of gonorrhea are registered in bukhara region and depending on the clinical course of the disease, separation into age and gender. O.B Raxmatov, J. X Ozodov, N.D Xayitova, data publikatsii, 2020, jurnal novyy den v meditsine №1, stranisy 347-350
10. Buxoro viloyatida atopik dermatit kasalligi bilan kasallanganlarning yoshga va jinsga nisbatan ajratilishi O.B Raxmatov, D.A Yusupov, 2021, jurnal scientific progress, tom-2, №6, stranisy 1718-1729
11. Improving the principles of treatment in patients with zoonotic leishmaniasis with the immunomodulator gepon and methylene blue using the alt vostok apparatus. Rakhmatov Olim Bobomurodovich, Khus'hvaktova Madina Farkhodovna, data publikatsii 2021/1/31, jurnal the american journal of medical sciences and pharmaceutical research, tom-3, №01, stranisy 147-151
12. Assessment of skin and mucosal changes during acute illness and remission of Covid-19 patients. M.F Xus'hvaqtova, O.B Raxmatov, data publikatsii 2021/10/30, jurnal Central asian journal of medical and natural sciences, stranisy 288-291
13. Ранняя диагностика и совершенствование принципов лечения у больных с кожным лейшманиозом. Олим Бобомуродович Рахматов, Мадина Фарходовна Хушвактова, дата публикации 2018, журнал Биология и интегративная медицина, №11
14. Leishmanioz, epidemiologiya, klinik namoyon bo'lishi, diagnostika va davosi. A.Yu. Rodin, A.V. Smirnov. Vestnik VolGMU 181-183 betlar.
15. Synthetic and natural immunomodulators acting as interferon inducers. Silin, D.S., Lyubomska, O.V., Yers'hov, F.I., Frolov, V.M., Kutsyna, G., Current pharmaceutical design, 2009. 15(11): p. 1238-1247. DOI: 10.2174/138161209787846847.
16. Иммуномодуляторы Иммуномакс и Гепон в комплексном лечении больных с острой гнойной хирургической инфекцией Чадаев, А.П., Нурписов, А.М., Пичугин, А.В., Атауллаханов, Р.И., . Русский медицинский журнал, 2004. 12(24): п. 1427-1433.

17. Experimental and clinical study of immunomodulators Immunomax and Gepon in complex treatment of acute purulent surgical infection. Chadaev, A.P., Nurpisov, A.M., *Antibiotiki i khimioterapiia [Antibiotics chemotherapy]*, 2004. 49(7): p. 9-16.
18. The biogenesis and properties of the parasitophorous vacuoles that harbour *Leishmania* in murine macrophages. (Antoine J. C., Prina Ye., Lang T., Courret N. (angl.) // *Trends in microbiology*. — 1998. — Vol. 6, no. 10. — P. 392—401. — PMID 9807783.)
19. Subversion of host cell signalling by the protozoan parasite *Leishmania*. (Gregory D. J., Olivier M. (angl.) // *Parasitology*. — 2005. — Vol. 130 Suppl. — P. 27—35. — doi: 10.1017/S0031182005008139. — PMID 16281989.)
20. The immunopathogenesis of atopic dermatitis and strategy of immunotherapy. Maxmudov, F. A., & Latipov, I. I. (2019). *Новый день в медицине*, (4), 53-57.
21. Hoofnagle J.H. Therapy of viral hepatitis / J.H. Hoofnagle // *Digestion*. — 1998. — № 59. — P. 563—578.
22. Evaluation of the quality of life of vitiligo patients by the effectiveness of combination therapy using the dermatology life quality index (dlqi). Latipov, I. I., Axmedovich, M. F., & Hamza o'g'li, O. J. (2021). *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(10), 55-63.
23. Атопический дерматит: иммунопатогенез и стратегия иммунотерапии. Махмудов, Ф. А., & Латипов, И. И. (2019). *Новый день в медицине*, (4), 195-200.
24. Karimkulovich, R. M., & Axmedovich, M. F. (2021). The use of Retinoids in the Approach to the Cosmetic Treatment of Acne. *Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences*, 2(6), 44-48.
25. Шаропова, Г. С. (2022). Изучит эффективности экстракта Алое при местном применения Зоонозного Лейшманиоза. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 3(1), 216-220.
26. Yoshikawa H., Nakajima Y., Tasaka K. Glucocorticoid suppress autocrine survival of mast cells by inhibiting IL-4 production and ICAM-1 expression. *J.Immunol.*, 1999, 162(10), 6162-6170
27. Щичкин В.П. Патогенетические значения цитокинов и перспективы цитокиновой (антицитокиновой) терапии / В.П. Щичкин // *Иммунология*. — 1998. — №2. — С. 9—13.
28. Analysis of registered patients diagnosed with gonorrhoea in Bukhara region and a method for comparing the effectiveness of the drugs used depending on the

- clinical course of . J.H Ozodov, O.B Raxmatov, 2020, журнал НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ 4, стр 293-297.
29. O. B. Rakhmatov, Support of the Immunomodulator Hepon in Patients with Skin Leukemia in the Blood Analysis of Changes in B-lymphocytes and Natural Killer Cells, *American Journal of Medicine and Medical Sciences*, Vol. 12 No. 5, 2022, pp. 502-505. doi: 10.5923/j.ajmms.20221205.11.
 30. Needleman B.W., Fredrick M .W ., Stair R.W . Interleukin-1, interleukin-2, interleukin-4, interleukin-6, tumor necrosis factor α , and interferon- γ levels in sera from patients with scleroderma. *Arthritis Rheum* ., 1992, 35(1), 67-72.
 31. Szegedi A., Czirkak L., Unkeles J.C . Serum cytokine and tumor necrosis factor- α and anti-FC gamma R autoantibody measurements in patients with systemic sclerosis. *Acta Derm. Venerol.*, 1996, 76(1), 21-23
 32. Salmon-Ehr V., Serpier H., Nawrocki B. Expression of IL-4 in scleroderma skin specimens and scleroderma fibroblast cultures. Potential role in fibrosis. *Arch. Derm atol.*, 1996, 132(7), 802-806.
 33. Nagoeva M.X., Marjoxova M.Yu., Afashagova M.M. Izucheniye roli sitokinovogo profilya pri bakterialnyx anginax // *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*.–2015. – № 6. ; URL:
 34. Kuroda K., Shinkai H. Down regulated of decorin expression in dermal fibroblasts by interleukin-4. *Arch. Derm atol. Res.*,1997, 289, 476-480.
 35. Lee K.S., Ro Y.J., Ryoo Y.W., Kwon H.S. Regulation of interleukin-4 on collagen gene expression in systemic sclerosis fibroblast culture. *J. Derm atol. Sci.*, 1996, 12(2), 110-117.

AYUB G‘ULOMOVNING “ANIQLOVCHILARGA OID QARASHLARI”

Ernazarova Maxliyoxon Qobiljonovna

O‘zbekiston milliy universiteti

O‘zbek filologiya fakulteti, Lingvistika yo‘nalishi 2-kurs magistranti

Annotatsiya. Maqolada aniqlovchining turlari, gapdagi vazifasi va o‘rni haqida, qaysi so‘z turkumlari bilan ifodalanishi, maktab darsligi va OTM darsliklaridagi o‘xshash va farqli jihatlari hamda Ayub G‘ulomovning aniqlovchi haqida bildirgan fikrlari haqida mavzu yoritilib berilgan.

Kalit so‘zlar: Aniqlovchi, aniqlanmish, semantik va grammatik xususiyat, sifatlovchi aniqlovchi, qaratqich aniqlovchi, belgili va belgisiz aniqlovchi.

Predmet ma‘nosini bildiruvchi so‘zni izohlaydigan va uning belgisini anglatadigan ikkinchi darajali bo‘lakka aniqlovchi deyiladi. Aniqlovchi predmetning xususiyatini, qarashlilikini va shu kabilarni ifodalaydi. Aniqlovchi leksik-semantik va grammatik jihatdan uch xil bo‘ladi: sifatlovchi, qaratuvchi, izohlovchi.

1. Sifatlovchi aniqlovchi

Aniqlovchining bu turi ot bilan ifodalangan bo‘lakka odatda bitishuv yo‘li bilan bog‘lanib, otdan anglashilgan predmetning belgi-xususiyatini, sifatini, miqdorini, o‘ringa munosabatini bildiradigan aniqlovchining bir turidir. U qanday?, qanaqa?, qaysi?, qancha?, necha?, nechanchi?, qachongi?, qayerdagi? so‘roqlaridan biriga javob bo‘ladi. Sifatlovchi bog‘lanib kelgan so‘z sifatlanmish deb ataladi.

Sifatlovchi aniqlovchi turli so‘z turkumlari bilan ifodalanadi:

1) sifat bilan: Quyoshning issiq, tansiq nurlari odamlarga xush yoqadigan bo‘lib qoldi. (O‘.Hoshimov). Rang-barang gullar, har xil ekinlar, bog‘lar, suvlar quyoshda yashnab tovlanadi (Oybek). Yaxshi so‘z, yaxshi muomala, ishq-muhabbat – insonni insonga, qalbni qalbgaga bog‘laydigan sehrli ip. (Sh.Ubaydullayev).

2) son bilan: Ikkita zog‘ora non bilan to‘rtta turshakni dasturxonga qo‘yib tamaddi qilgan bo‘ldim. (O‘.Hoshimov). Birinchi qor ham shu tepalik boshiga yog‘adi, birinchi maysalar ham Xirmontepa bag‘rida ko‘karadi. (O‘.Hoshimov). Uch-to‘rtta yirik-yirik qora qushlar nimanidir mo‘ljalga olib shoshilmay aylanishadi. (P.Qodirov).

3) olmosh bilan: Allaqaysi dengiz qushlarining odati qiziq ekan. (O‘.Usmonov) Har bir qiyinchilikdan so‘ng bir rohat bor. (Maqol).

4) ot bilan: Asfalt ko‘chaning u er bu erida suv xalqob bo‘lib yotardi. (O‘.Hoshimov). Kumush so‘zingni chaqaga mayda qilma. (Maqol).

- 5) -dagi affiksini olgan otlar ham sifatlovchi vazifasini bajaradi. Masalan: Uydagi har bitta buyum Ma'sudani esimga soladi. (P.Q.). Toshkentlik yosh olim... atrofdagi cho'ponlarni to'plab, ziyofat qilib bermoqda... edi. (P.Q.).
- 6) sifatdosh bilan: Unda dam oladigan va yo tunab qoladigan manzil yo'q. (K.Yashin). Aytar so'zni ayt, aytmas so'zdan qayt. (Maqol).
- 7) ravish bilan: Ko'p befoyda narsalarni o'rganganingdan ko'ra senga doimo xizmat qiladigan besh-o'nta yaxshi o'gitni bilganing ma'qulroq. (Seneka).
- 8) taqlid so'z bilan: G'ir-g'ir mayin bahor shamoli. (Oybek). Bir gala o'rdak kanal bo'yiga tushdi. Bularning g'aq-g'uq ovozi ancha vaqtgacha bosilmadi. (S.Ahmad).

Sifatlovchi ba'zan so'z birikmasi bilan ham ifodalanadi. Masalan: Qarama-qarshi turgan ikki eshikning birini shaxt bilan ochdi... (P.Qodirov). Dunyoda xushfe'l, olijanob, hamisha ezgu niyat bilan ish qiladigan odamlar juda ko'p (O.Husanov). Sifatlovchi vazifasini gapga teng predikativ birliklar ham bajarishi mumkin: Himmati zo'r kishining qimmati zo'rdir. («Oz-oz o'rganib dono bo'lur»).

2.Qaratqich aniqlovchi

Bu aniqlovchi ot yoki otlashgan so'z bilan ifodalangan bo'lakka muvofiqlashuv yo'li bilan bog'lanib, o'zi ifodalayotgan shaxs yo predmetga boshqa bir shaxs yoki predmetning qarashli, tegishli ekanini bildiruvchi aniqlovchining bir turidir. U kimning? nimaning? qayerning? so'roqlaridan biriga javob bo'ladi. Qaratuvchi bog'lanib kelgan so'z qaralmish deb yuritiladi. Qaratuvchi quyidagicha ifodalanadi:

- 1) ot yoki ot o'rnida qo'llanadigan olmosh bilan: Tip-tiniq fazoning bir burchida turnalar karvoni ko'rindi. Zum o'tmay ularning o'ychan sadolari havoni to'ldirdi... (O'.Hoshimov).
- 2) harakat nomi bilan: U bilan uchrashishning ming xil yo'lini izladi. (S.Ahmad). Ovora bo'lmoqning nima zarurati bor? (A.Qodiriy).
- 3) otlashgan sifat bilan: Nomardga ishi tushmagan mardning qadrini bilmas. (Maqol). Tekinning minnati ko'p, mehnatning ziynati ko'p. (Maqol). Qo'rqqoqning ko'zi katta, ahmoqning so'zi katta. (Maqol).
- 4) otlashgan son bilan: O'ning yarmi – besh.
- 5) otlashgan olmosh bilan (sifat, son o'rnida qo'llanadigan otlashgan olmosh bilan): Buning sababi ko'p. (P.Qodirov).
- 6) otlashgan sifatdosh bilan: O'qiganning tili ko'p uzun bo'ladi. (Maqol).
- 7) otlashgan ravish bilan: Ertaning buguni bor, bugunning ertasi bor. (Maqol).¹

¹ M.Hamrayev, D.Muhamedova, D.Shodmonqulova, X. G'ulomova, Sh. Yo'ldosheva. Ona tili (darslik) Iqtisodiyot-Moliya, Toshkent, 2007-yil.

Ayub G'ulomovning aniqlovchiga nisbatan fikrlari

Aniqlovchi predmetning belgisini anglatadigan bo'lakdir. Bunda u belgi predikativlik yo'li bilan emas, atributivlik yo'li bilan aniqlanadi. Aniqlovchining belgi anglatishi predmetning biror sifatini, xususiyatini, miqdorini yoki qarashlilikni va shuning kabi xususiyatlarni ifodalashdan iborat. Misollar: **Qizil bayroq** hilpiraydi. U **o'nta daftar** oldi. Sovetlar mamlakatining **cheksiz osmonida** quyosh porlamoqda. Misollardan ko'rinib turibdiki aniqlovchilar ushbu gapda predmetning belgisini, miqdori va qarashlilik ma'nolarini anglatib kelmoqda.

Aniqlovchining predmet (keng ma'noda) belgisini anglatishidan uning otga bog'lanishi kelib chiqadi (lekin yugurmoq, yugurish tipidagi so'zlarga - infinitiv va harakat nomlariga bog'lanmaydi , chunki bu vaqt hol vujudga keladi). Bu ot gapning har qanday bo'lagi bo'lib keloladi Bu holat uning aniqlovchisiga ta'sir etmaydi.

Aniqlovchi bo'lak aniqlanmish bilan zich bog'langan bo'ladi. Ularning ikkalasi birlikda aniqlovchili birikma sanaladi: aniqlovchi + aniqlanmish = aniqlovchili birikma.

Ayub G'ulomov aniqlovchini ifodalanishini quyidagicha tasniflaydi:

1. **Sifat bilan:** ulug' mamlakat, qizil bayroq, keng dalalar, ko' osmon, qora ko'ylak, oq stul, qora mashia va boshqalar;
2. **Sifatdosh bilan:** oqar suv, o'qign boa, gullagan vodiylar, qizargan gul, ko'kargan yuz, qoraygan non;
3. **Ravish bilan:** ancha kitob, shuncha daftar;
4. **Son bilan:** o'n besh student, o'ttizta kitob, beshta telefon, yuzta maktab, uchta sumka;
5. **Ad'ektiv xarakterdagi (funksiyasi jihatidan sifatga o'xshagan) olmosh bilan:** qaysi kitob?, o'sha bola, qaysi kun?
6. **Sifat vazifasidagi ot bilan:** anor yuz, oltin ko'z, oltin yaproqlar, shisha osmon;
7. **Undov so'zlar bilan** (keng ma'noda; bu o'rinda mimema kovzda tutiladi): g'ir-g'ir shamol, shiq-shiq tugma, paq-paq o'rik va boshqalar;¹

Ayub G'ulomov aniqlovchi orqali so'zlarning birikishini 3 tipga ajratgan. Bular quyidagilar:

1. 1-tip belgili forma ;
2. 2-tip belgisiz forma ;
3. 3-tip umuman qarashlilik va belgi.

Aytish joizki, Ayub G'ulomov ushbu qaratqichli birikmalar asosida bir predmet bilan ikkinchi predmet o'rtasidagi keng ma'noda kelganda qarashlilik va xoslikni

¹ A.G'.G'ulomov, M.A. Asqarova. "Hozirgi o'zbek adabiy tili" Sintaksis. "O'qituvchi" nashriyoti Toshkent – 1965.

anglatishini ko'rsatib bergan. Bundan tashqari asosan otning ot bilan aloqasini aniqlovchilik aloqasi deb keltirgan. Bunda otli birikma (qaratqich – ot) formasida keladi. Mislolar: o'rikning guli, uzumning shirasi, ruchkaning rangi, qalamning uchi va hokazo.

Aniqlovchilik aloqasida birinchi bo'lak birinchi bo'lak yuqorida keltirgan shaklda ya'ni (qaratqich – ot) shaklida qaratqich kelishigidagi affiksni oladi, ikkinchi bo'lak (qaralmish – ot) egalik affiksini oladi (paxtaning plani, ishning plani). Baza qaratqich kelishigi affiksi qo'llanmaydi (paxta plani, ish plani), og'zaki nutaqda esa ba'zan egalik affiksi ham qo'llanmaydi (paxta plan, ish plan). Bu tiplarni ya'ni birinchi (belgili) va ikkinchi (belgisiz) tipdagi shakllarni o'rnini almashtirsak bunda Grammatik va mazmunan bir-biridan farq qilishini ko'rishimiz mumkin. Bunda bir qaratqichning qaysi shaklga kirishi – uchta turning qaysi birida bo'lishi ma'no va Grammatik xususiyat bilan bog'liq. Quyidagi misollar orqali 3 ta tipni bir-biri bilan chog'ishtirishimiz mumkin:

Kolxoz bog'i – (umuman qarashlilik va belgi ma'nosi);

Kolxozning bog'i – (ta'kid, ko'pincha konkret qarashlilik);

Gorkiy asarlari – (konkret qarashlilik: qaratqich atoqli ot bilan ifodalangan).

Demak, qaratqichning xoslik ma'nosini belgilashda o'sha qaratqich bo'luvchi so'zning leksik ma'nosi, leksik- semantik xususiyati ham kata rol o'ynaydi.

Birinchi tipning aniqlovchisi (“belgili” qaratqich) orqali quyidagi ma'nolar ifodalanishi mumkin:

1. Qaralmish bilan ifodalangan predmetning ma'lum konkret predmetga xosligi anglatiladi: Ruxsoraning daftari,daftari kabi, sening ukang, sening opang;

2. Umuman xoslik anglatiladi: chinoring bargi, gudokning tovushi, qalamning rangi, avtomobilning kaliti;

3. Butunning bo'lagi anglatiladi: qovunning urug'I, tarvuzning donagi, piyozning po'sti, daraxtning bargi;

4. To'pdan ajratilgan qismni anglatadi: studentlarning biri (studentlardan biri). Bunday konstruksiyalarda qaratqich va chiqish kelishiklarining funksiyasi, ma'nosi bir-biriga yaqinlashadi;

5. O'ringa va vaqtga munosabat ma'nosi anglatiladi: Mirzacho'lning bog'lari, dalalari, ko'klamning shamollari;

6. Harakatning sub'yekt bilan bo'lgan munosabati bildiriladi (bunday vaqtda qaralmish aniq nisbatdagi harakat nomi bilan keladi) : Faridaning kuylashi;

7. Harakat bilan obyekt munosabatini bildiradi (bunday vaqtda qaralmish majhul nisbatdagi harakat nomi bilan ifodalanadi) : muzikaning chalinishi.

Ayub G'ulomov qaratqich bilan ifodalangan ma'nolarda qaratqich vazifasida keluvchi so'zlarning leksik xususiyatiga bog'liqligini ko'rsatib beradi. Bunda o'rin va

paytga munosabat bildirish uchun qaratqich odatda joy yoki payt otlari bilan ifodalanadi va leksik ma'nosiga alohida e'tibor beriladi. Bundan tashqari qolgan tiplardagi o'xshashlik va farqli jihatlar mavjud bular : umuman xoslikni anglatish (shahar bog'i), o'ringa va vaqtga munosabat ma'nosi anglatish (yoz tongi, Moskva yo'li), konkret xoslik anglatish (Pushkin asarlari), harakat bilan obyekt munosabatini anglatish (Muzika chainishi bilan hamma qo'zg'aldi), harakat bilan sub'yekt munosabatini anglatish (qush sayrashi) va shunga o'xshash ma'nolarni keltirishimiz mumkin.

Endi uchinchi tip haqida qisqacha aytadigan bo'lsak bunda aniqlovchi o'z ma'nosini asl ma'nosini yo'qotib ko'chma ma'noda qo'llanadi. Odatdagidek sifatlovchi birikma bo'ladi. Masalan: oltin soat (oltindan ishlangan soat) , oltin yaproq (oltindek yaproq), anor po'choq (anorning po'chog'idek) , anor yuz (qizil yuz). O'xshatish bildiradigan bunday konstruksiyalarda birinchi kelgan ot okkazonal (leksemaning tildagi ma'nosiga xos bo'lmagan, ayrim shaxsning (muallifning) nutqiy vaziyatdan kelib chiqib, shu leksema mazmuniga yangicha «tus» berishi natijasida yuzaga keltirilgan sun'iy ma'nodir. U individual xarakterda bo'ladi va faqat kontekstda anglashiladi) ravishda sifat bo'lib keladi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak Ayub G'ulomovning aniqlovchiga oid qarashlarida asosan, aniqlovchili tiplar, aniqlovchili birikmalar, ularning leksik hamda leksik-semantik ma'nolari, 3 ta tipning bir-biridan o'xshash va farqli jihatlari, bundan tashqari nutq jarayonidagi ma'nolari, turlari haqida ajoyib fikrlar berilganligini ko'rishimi mumkin. Bu maqolada ham Ayub G'ulomovning fikrlari asosida aniqlovchining turlari, tiplari, hamda darsliklarda hamda internet saytlarida joylashtirilgan manbalar asosida ma'lumotlarning o'xshash va farqli jihatlari haqida ma'lumotlar berib o'tilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.Hamrayev, D.Muhamedova, D.Shodmonqulova, X. G'ulomova, Sh.Yo'ldosheva. Ona tili (darslik) Iqtisodiyot-Moliya, Toshkent, 2007-yil.
2. R.Ikromova, D.Muhamedova, M.Hamrayev. Ona tilidan mashqlar to'plami. (o'quv qo'llanma). TDPU, Toshkent, 2009-yil.
3. A.G'.G'ulomov, M.A. Asqarova. "Hozirgi o'zbek adabiy tili" Sintaksis. "O'qituvchi" nashriyoti Toshkent – 1965.

O'ZBEK KINO MATNLARIDA LEKSIK-SEMANTIK O'ZGARISHLAR

Abduqayumova Shaxnoza Abdufattoyevna

O'zMU Jurnalistika fakulteti

Lingvistika yo'nalishi magistranti 2-kurs talabasi

abduqayumovashaxnoza63@mail.com

ANNOTATSIYA

O'zbekistonda kino sanoatining holati va rivojlanish tendentsiyalarini tahlil qilish, uning tarixiy rivojlanish xususiyatlari va unda sodir bo'layotgan o'zaro bog'liq jarayonlar mantiqini o'rganish kino sanoati tizimini shakllantirish muammosini hal etishning dolzarb shartidir. Bu shart-sharoitlar ko'p jihatdan milliy kinematografiyaning va O'zbekistonda faoliyat yuritishning o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq. Natijada, ikkinchi artikulyatsiya birliklari sifatida vaqtinchalik kengaytmaga ega bo'lgan va turli xil shaxsiy kodlarga tegishli bo'lgan kino asarining elementlarini o'z ichiga olgan kino belgisi modeli shakllantiriladi. Olingan kontseptsiya kino asarining ichki mantiqi asosida o'zbek kino publitsistikasi tilini leksik-semantik jihatdan ko'rib chiqishga imkon beradi, chunki u uning konstruktiv elementlariga semiologik nuqtai nazarni beradi.

Kalit so'zlar: semiotika, kino publitsistikasi tili, metodologiya, leksika, kino semiotikasi, kino nazariyasi.

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В УЗБЕКСКИХ КИНОТЕКСТАХ

АННОТАЦИЯ

Неотложными условиями решения проблемы формирования системы киноиндустрии Узбекистана являются следующие: анализ состояния и тенденций развития, изучение особенностей ее исторического развития, изучение логики протекающих в ней взаимосвязанных процессов, и т. д. Эти условия во многом связаны со спецификой отечественной кинематографии и деятельности в Узбекистане. В результате сформировалась модель кинознака, включающая в себя элементы кинематографического произведения, имеющие временную протяженность как вторичные артикуляционные единицы и соответствующие разным личностным кодам. Исходя из внутренней логики фильма, полученная концепция позволяет рассмотреть язык узбекской киножурналистики с лексико-семантической точки зрения, поскольку дает семиологическую точку зрения на его конструктивные элементы.

Ключевые слова: семиотика, язык киноиздания, методология, лексика, семиотика кино, теория кино.

LEXICAL-SEMANTIC CHANGES IN UZBEK CINEMA TEXTS

ABSTRACT

Analyzing the state and development trends of the film industry in Uzbekistan, studying the characteristics of its historical development and the logic of the interrelated processes taking place in it is an urgent condition for solving the problem of the formation of the film industry system. These conditions are largely related to the specific characteristics of national cinematography and activity in Uzbekistan. As a result, a model of the cinema sign was formed, which includes the elements of the cinematographic work, which have a temporal extension as secondary articulation units and correspond to different personal codes. Based on the internal logic of the film, the obtained concept allows to examine the language of Uzbek film journalism from a lexical-semantic point of view, because it gives a semiological point of view to its constructive elements.

Key words: *semiotics, film publishing language, methodology, vocabulary, film semiotics, film theory.*

KIRISH

Kino hammamiz bilgan va doimo rivojlanib boradigan san'at turidir. Kino hayotimizning ajralmas qismi, unda o'tmishimiz, bugunimiz va ertangi kunimizni ko'rish mumkin. O'zbek kino san'ati davrlar mobaynida millatning o'zligini ko'rsata olganligini yaratilgan filmlardan ko'rishimiz mumkin bo'ladi. Kino san'ati tomoshabinni madaniy jihatdan tarbiyalaydi, u insonlar ongi, fikr va qarashlari, estetik did va his tuyg'ularini yuksaltirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Insonning ma'naviy dunyosini shakllanishida ham g'oyaviy, ham badiiy ta'siri jihatdan kuchli ta'sir o'tkazadi. Sababi, inson ruhiyatida ko'z bilan ko'rib quloq bilan eshitgan ma'lumotlarni esda saqlab qolar ekan.

Zamonaviy dunyoda kinoning ta'siri katta. Kino insonda hayotning u yoki bu jabhasi haqidagi tasavvurini shakllantiribgina qolmay, balki uning keyingi idroki va fikriga ham ta'sir qiladi, ya'ni u uzoq vaqt davomida ma'lum bir obyekt, jarayon, hodisaga bog'langan o'ziga xos obrazni rivojlantiradi. Lekin, shuni tushunish kerakki, odamlar hamma narsaga qarab turmaydi, aksincha, bug'doyni somondan ajratadigan mohir tanqidchilarga aylangan. Kun tartibida nafaqat kino, balki dolzarb, hayajonli g'oyalar bilan nafas oladigan, yuqori sifatli yirik loyihalar ham bor. Bundan tashqari, e'tibor endi kontent komponentlariga emas, balki eng real vizualizatsiyaga qaratiladi. Bugun kino san'ati ana shu narsaga boy.

Kino o'zining shakllanish bosqichida bir-biriga yaqin san'atlardan tajribalarni singdirib olganligi bois qisqa vaqt ichida chinakam san'atga aylanishiga, an'anaviy

san'atlar bilan bir safda turishiga imkon yaratildi. Kino rivojlangani sari uning muayyan mamlakatdagi badiiy madaniyat tizimi bilan munosabatlari murakkablashib, chuqurlashib o'zaro ijodiy aloqa, o'zaro yordamlashish xususiyatlarini kasb etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Milliy kino san'atini yuksaltirish uchun avvalo, ko'plab, filmlar yaratilmog'i zarur, ular har jihatidan puxta filmlar yaratish, bu soxa rivoji uchun kerakli chora-tadbirlar ustida ish olib borish muhim va ustuvor vazifalardan bo'lib kelmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining tashabbuslari bilan Milliy kinematografiya sohasiga qaratilgan e'tibordan so'ng bugun tubdan o'zgarishlar davriga asos solindi. Hozirgi kunda kinoning ijtimoiy nufuzi oshdi, mavzu doirasi kengaydi, badiiy filmlar, xujjatli filmlar, ilmiy-ommabop filmlarning yaratilishi shular jumlasidandir. Darhaqiqat, bugun o'zbek kino sohasida zahmat chekayotgan ijodkor va texnik xodimlarning hayrat va mas'ulyatini yanada oshirdi.

Kino turlarining janrlari va publitsistik til xususiyatlari badiiy adabiyot ta'sirida shakllandi. Kinoning ilk davrida adabiy janrlar badiiy filmlarga o'tgan va rejissyorlar ularning qonun-qoidalariga qat'iy amal qilganlar. Biroq, kino rivojlanib borgan sari janr va til chegaralari kengayib bordi. Filmning g'oyasi, mavzusi, maqsadini, qahramonlar xarakterini chuqurroq ochib berish uchun badiiy kinoda janrlar aralashuvi sodir bo'ladi.

METODOLOGIYA

Semiologiya nuqtai nazaridan kinematografiya tilidagi bosqichma-bosqich va "tabiiy" (har qanday madaniy jarayonni tabiiy deb atash mumkin bo'lgan darajada) o'zgarishini o'rganishda birinchi navbatda qabul qilinadigan metodologiya masalasi ko'rib chiqiladi. Semiotik yondashuv bizga kino publitsistikasi tilining modelini qurish imkoniyatini beradi; ammo, uning kino tili evolyutsiyasini ko'rib chiqish uchun qo'llanilishi tadqiqotni uning rivojlanishining alohida bosqichlarida kinematografiya tilining o'ziga xos holatlarining konturiga aylantirish va bu holatlarga olib keladigan ichki jarayonlarning uzluksizligini ortda qoldirish xavfini tug'diradi. Bunday tadqiqotning vazifasi kino tilining o'zgaruvchan mohiyatini oydinlashtirishdan iborat bo'lganligi sababli, boshqa san'at singari kinematografiyaning ham "organik" tabiatini o'tkazib yuborishga yo'l qo'yib bo'lmaydi [1].

Shu bilan birga, kino nazariyasida amalga oshirilgan yondashuv, umuman olganda, kinoning bevosita yaratilishi va idrok etilishini ko'rib chiqishga, ya'ni kinematografiya xabarini kodlash va dekodlashning amaliy tomoniga asoslanadi. Kinoshunoslik tadqiqotlari ko'pincha semiologik ko'rib chiqish doirasidan tashqarida bo'lishi shart bo'lmagan turli xil tafsilotlarga (texnik, estetik, psixologik va boshqalar)

e'tibor qaratadi, ammo, shunga qaramay, ularni kiritish butunlay semiologik nutq asosida amalga oshiriladi.

Shu sababli, kino publitsistika tilining evolyutsiyasini o'rganish doirasida, allaqachon metodologik darajada, tushunchalarni aniqlash bosqichida birlashtirgan semiologik va kino-nazariy yondashuvlarni birlashtirishning maqsadga muvofiqligi to'g'risida gipotezani ilgari surish o'rinli ko'rinadi. Bunday yondashuvning istiqbollari yoki ma'nosizligini aniqlash uchun biz kino publitsistika tilini o'rganish uchun asosni, ya'ni kino tilining tuzilishi va birligini aniqlashga harakat qilamiz.

Kinoni tushunish, ya'ni uning xabarini adresat (tomoshabin) tomonidan dekodlash va jo'natuvchi (kino yaratuvchisi) tomonidan uni kodlash tamoyillarini tushunish masalasi, pirovardida, ushbu xabarning o'ziga xosligi haqidagi savolga qarshi chiqadi.

Filmning asar sifatida birligiga qaramay, biz doimo undagi xabarlar to'plamini o'qiymiz (Shunday qilib, agar "Bu film nima haqida?", degan savolga syujetni (ya'ni, hikoya xabari) tavsiflash orqali javob berish mumkin bo'lsa, u holda filmning ma'nosi, ya'ni bitta xabar haqida savolga javob berish ancha qiyin-aniq ma'nolari ko'pligi tufayli)[3]. Shu bilan birga, masalan, tasviriy san'atdan farqli o'laroq, ular aniq ifodalangan va ma'lum ma'noda qabul qiluvchi tomonidan idrok etilishi mumkin bo'lmagani uchun konnotatsiyalar emas, balki aniq xabarlardir.

Ushbu kompleksga kiritilgan xabarlar turli xil kodlardan foydalanishi mumkin: vizual, eshitish (bu holda biz musiqiy kod va shovqindan foydalanishni nazarda tutamiz, chunki ikkinchisi alohida amalga oshiriladigan kodni tashkil etmaydi), nutq, hikoya va boshqalar. Kino tomonidan qo'llaniladigan kodlar soni va ularning kino asarining ayrim elementlari bilan aloqasi masalasi alohida tadqiqot uchun asos bo'lishi mumkin [1]. Biz shuni ta'kidlaymizki, butun film ishlab chiqarish jarayonida har qanday alohida kodni o'z ichiga olgan xabarlar ketma-ketlikda (bog'lanish o'tishlari yordamida) yoki bir-birini to'ldiradigan, tushuntiruvchi yoki hatto qarama-qarshi bo'lgan holda tashkil etilishi mumkin. Kino texnologiyasi hatto alohida reja ("reja" filmning bir kesimdan ikkinchisiga o'tishni anglatadi; maqola doirasida biz uchun rejani farqlash ayniqsa muhimdir, vaqtinchalik o'lcham va ramkaga ega bo'lgan-alohida fotogramma) doirasida tasvirli xabarni musiqiy yoki nutqli xabar bilan yoki bir vaqtning o'zida ikkalasi bilan, hattoki boshqa rasmi xabar bilan (kamera harakati orqali kompozitsiya qo'shilishi tufayli) birlashtirishga imkon beradi[3]. Demak, kino asari har doim vaqtinchalik ketma-ketlikda (hikoya, nutq, musiqiy) va fazoviy-vaqt birligida (alohida reja tuzish) joylashtirilgan xabarlar majmuasidir.

Ehtimol, kinoda tashkil etishning ushbu ikki usulining mavjudligi kinematografiya kodining mustaqilligini so'zsiz ko'rsatishi mumkin. Agar biz filmni vizual (operator va rassom ishining o'ziga xos xususiyatlari), musiqiy, nutq (dialoglar),

hikoya va boshqa tarkibiy qismlarga ajratsak ham, ularning har biri oxir-oqibatda filmning elementi va faqat film bo'lib qoladi. Bu holatda turli xil kodlar faqat ma'lum darajada bir-biridan alohida ko'rib chiqilishi mumkin bo'lgan "registrlar" dir.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Bunday mulohaza, birinchi navbatda, mutaxassislar (operatorlar, rassomlar, bastakorlar) uchun mantiqiydir, chunki ular ma'lum bir kodni to'g'ri qo'llashlari kerak. Tomoshabin uchun kino asarining tarkibiy qismlari ajralmas birlikni ifodalaydi, buning asosi aynan turli "registrlar"ning superpozitsiyasi va o'zaro to'ldirilishidir. Biroq, film yaratish ustida ishlayotgan mutaxassisning u yoki bu kod bilan ishlash usuli ham kinoga aloqasi bo'lmagan hamkasbi tomonidan qo'llaniladigan kodlash usulidan farq qiladi (Shunday qilib, ma'lum bir xabarni yetkazish uchun mo'ljallangan film musiqasi va uni kino kodidan tashqarida ifodalovchi musiqa farqlanadi, chunki kinoda musiqa xabarining faqat bir qismini, uning darajalaridan birini olib yuradi. Shu bilan birga, kinoda qo'llaniladigan alohida musiqa asari har doim "insert" sifatida qabul qilinadi, chunki uning to'liq ma'nosi kinematik xabarga qurbon bo'lib, uning ichida yangi ma'noga ega bo'ladi) [1].

Kinematik tilning bunday tuzilishi bizga ma'lum sharoitlarda qo'llanilishi mumkin bo'lgan kino tili birliklari to'plamini taqdim etadi: alohida tekislik-semani ko'rsatilgan elementlardan iborat deb hisoblash mumkin, chunki ularning har biri ma'lum bir doirada artikulyatsiya vositasidir. Umumiy harakat (vizual, tovush, hikoya, texnik) asosida guruhlangan o'ziga xos ifoda vositalarini shunday qilib, uchlik tuzilmasida belgi darajasida aniqlash mumkin. Raqamlar darajasi bir xil elementlarga qaytadi: chiziqlar, burchaklar, yorug'lik kontrastlari, tovush birliklari va boshqa minimal zarralar shular jumlasidandir.

Biroq, bu birliklar fotografik ramkaning kesimida emas, balki ular tegishli ketma-ketlikda aniqlanadi: tovush ketma-ketligidagi shovqin yoki tovush, hikoya ketma-ketligidagi personajning harakati va boshqalar. Yagona bo'limda ramka, keyin faqat kompozitsiyani ko'rib chiqish mumkin, garchi u unda sodir bo'layotgan harakatga qarab tushuniladi.

Shunday qilib, filmni makrosema deb hisoblash mumkin (bunday atama filmning yaxlitligi va uni tashkil etuvchi semalar ko'pligi o'rtasidagi texnik farqni ajratib ko'rsatishga imkon beradi), ya'ni ko'p bosqichli sema bo'lib, ular ichida ikkalasi ham bir-biridan farq qiladi, makrosemaning translyatsion xabari va unga kiritilgan har bir alohida sema yoki ularning birikmalari va kombinatsiyalarini ifodalovchi xabarlar va konnotatsiyalardir. Biroq, bu makrosema kodning boshqa bo'linishini ifodalamaydi, aksincha, semaning alohida holi sifatida ko'rib chiqilishi mumkin, chunki film haligacha badiiy asarning asosiy sifati-mutlaq yakkalikni

egallagan sintagma bo‘lib qoladi. Semening darajasi, ya’ni alohida tekislik, o‘z-o‘zidan turli xil kodlarga tegishli bo‘lgan kengaytirilgan belgi elementlaridan iborat deb hisoblanishi mumkin. Ushbu kodlar kinematik kodga kiritilganligi sababli yangi o‘lchamga ega bo‘ladi.

Shunday qilib, kino tilining semiologik modeliga kinoshunoslikka ko‘proq tegishli elementlarni kiritish, agar u asosiy birliklar darajasida amalga oshirilsa, to‘liq mumkin ekanligini ko‘rsatishga muvaffaq bo‘ldik. Biz qo‘lga kiritgan struktura semiologiya sohasidan tashqarida joylashgan toifalar va elementlarni semiologik tushunish kino tilini o‘rganishda o‘ziga xos istiqbolni ochishi mumkinligini yaqqol ko‘rsatib turibdi. Tabiiyki, bu usulni ko‘proq yoki kamroq to‘g‘ri deb atash mumkin emas. Uning asosiy xususiyati shundaki, u kino tilini bosqichma-bosqich o‘zgartirishning murakkab jarayonlarini o‘rganish uchun aniq imkoniyatlar ochadi.

Kino asarini sema va shu bilan birga sintagmatik zanjir sifatida tushunish, sintagmalari bir-birining ustiga chiqadigan elementlar asosida qurilgan, kino kodining turli darajalaridagi nozik o‘zgarishlarni kuzatishga imkon beradi va shu bilan bizga kino tarixini kino tili evolyutsiyasiga aylantirish imkoniyati, bunda kino rivojlanishining ichki dinamikasini ham, kinoning muloqot usuli sifatidagi muhim jihatlarni ham hisobga olishga yordam beradi.

XULOSA

Kino Turkiston o‘lkasida paydo bo‘lganidan beri – XIX asr oxiri – XX asr boshlarida mahalliy aholi orasida katta shuhrat qozonib, o‘zbek milliy madaniyatining ajralmas qismiga aylandi. Kinematografiya ikki – uch avlod oldidatexnik yangilik va adolatli o‘yin-kulgidan o‘zbek xalqi kundalik hayotining bir qismiga, yangi san’at va keng ko‘lamli tomoshaga, madaniy hodisaga aylandi. Bu davrda milliy kinematografiya maktabi va o‘z tomoshabinlari shakllandi tomoshabinlar, O‘zbekistonda kino ishlab chiqarish asoslari yaratildi – institutsional tuzilmalar va moliyaviy baza yaratildi, kino jarayonining g‘oyaviy ustuvor yo‘nalishlari va baholash paradigmalari belgilandi.

REFERENCES

1. Eko U. Yo‘qolgan tuzilma: semiologiyaga kirish [Отсутствующая структура: введение в семиологию]. Sankt-Peterburg.: Symposium, 2020. B. 544.
2. Marten M. Kino tili [Язык кино]. M.: San‘at [Искусство], 2019. B. 292.
3. Metz Chr. Film Language: A Semiotics of the Cinema. University of Chicago Press, 1991. P. 268.
4. A. Mitta. Kinoda rejissura va dramaturgiya, Fan va texnologiya. 2014.
5. Актуальные проблемы лексикологии. Тез. докл. и сообщ. Всесоюзной научн. конференции (17-20 июля 1970 г.) / Отв.ред. проф. А.С.Супрун. Минск: Изд.-во Белор. гос. ун-та, 1970.- 229 с.
6. БЕЛЫЙ В.В. Структурная и семантическая характеристика терминов в современном русском языке (На материале лингвистической терминологии): Автореф. дис. . канд. филол.наук.-М., 1982. 24 с.
7. БУДА10В Р.А. Терминология и семиотика. Вестник М1У. Филология, 1972, №5, с. 43-48
8. Melikuziyev I.M “Ko‘p kameralarda tasvirga olish uslubi” -O‘quv qo‘llanma. T.2009y
9. Ismailov A., Kim S.S. “Kinosemochnaya apparatura”. -O‘quv qo‘llanma. T.2005y.
10. Ismailov A.I. Meliqo‘ziyev I.M “Texnicheskiye i tvorcheskiye vozmojnosti videokameri”. -O‘quv qo‘llanma . T.2009
11. A.I. Ismailov “Kinoteleoperatorskoye masterstvo” -Darslik. Tashkent, 2004 .
12. Ismailov A.I. “ Jivopis so svetom v tvorchestve Vittorio Storraro”. -O‘quv qo‘llanma. T.2005y.
13. I.Meliqo‘ziyev. “Kinoteleoperatorlik mahorati amaliy badiiyfotosuratga olish jarayoni”. -O‘quv qo‘llanma. 2014.

AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA ICHKI AUDITNI TAKOMILLASHTIRISH MUAMMOLARI VA ULARNING ZAMONAVIY YECHIMI

Elyorbek Baxtiyor o'g'li Egamberdiyev

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti magistranti

Elyor_10397@mail.ru

Annotatsiya: *Audit – bu korxonalarining iqtisodiy xavfsizligini ta'minlovchi faoliyat turi bo'lib, ushbu faoliyatning vazifasi korxonalar faoliyatidagi kamchiliklarni aniqlash va ularga yechim ko'rsatish, shuningdek, korxonada kutilayotgan tashqi hamda ichki iqtisodiy tahdidlarni oldini olishdan iborat. Ushbu maqolada korxonalar va tijorat banklarida ichki audit tahlilini o'tkazishning zamonaviy usullari yoritilgan.*

Kalit so'zlar: *audit, tashqi va ichki audit, ichki nazorat, aksiyadorlik jamiyatlar, tijorat banklari, buxgalteriya balans, aktiv, passiv, ichki audit xizmati, moliyaviy natijalar, FMEA.*

PROBLEMS OF IMPROVING INTERNAL AUDIT IN JOINT-STOCK COMPANIES AND THEIR MODERN SOLUTION

Abstract: *Audit is a type of activity that ensures the economic security of enterprises, the task of this activity is to identify shortcomings in the activities of enterprises and provide a solution to them, as well as to avoid the expected external and internal economic threats at the enterprise. This article covers modern methods for conducting internal audit analysis in enterprise and commercial banks.*

Keywords: *audit, external and internal audit, internal control, joint stock companies, commercial banking, balance sheet, asset, liability, internal audit service, financial results, FMEA.*

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi aksiyadorlik jamiyatlarida auditni rivojlantirish va takomillashtirish bosqichlari ilg'or davlatlar tajribasidan kelib chiqib amalga oshirilmoqda. Bu bosqichlarning asosiy negizi auditning rivojlanish tarixi bilan bog'liq bo'lib, korxonalar va tijorat banklarida ichki audit xizmatini tashkil topishi ham shu jarayonning yakuniy bo'g'inidir. Bugungi kunda mamlakatimiz aksiyadorlik jamiyatlarida ichki audit xizmatini yanada takomillashtirish dolzarb masalalardan biri bo'lib, korxonaning ichki faoliyatini doimiy nazorat qilish uchun juda muhim sanaladi. Shu o'rinda bir savol tug'iladi: "ichki auditni takomillashtirish o'zi nimaga kerak". Zamon shu qadar shiddat bilan rivojlanmoqdaki, 10-15 yil oldingi yangilik bugungi kun talabiga javob bera olmasligi mumkin, buning natijasida esa o'tkazilayotgan tahlil

davri muddatining o'tib ketishi, shuningdek natijalarning noxolis bo'lishga ham olib kelishi mumkin. Shu bois ham, ichki audit tahlilini o'tkazishda jahon standartlaridan foydalanish dolzarb masala deb hisoblayman. Zero ichki audit xizmati korxonalarining raqobatbardoshligi, faoliyati samaradorligi garovidir.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Dunyo bo'ylab iqtisodiy globallashuv va integratsiyalashuv ortishi natijasida auditorlik faoliyati bo'yicha umumqabul qilingan xalqaro me'yorlar va standartlarga o'tishni va ularga rioya qilishni talab etadi. Auditorlik faoliyati evolyutsiyasi auditorlik tekshiruvlari sifatini oshirishda tahliliy amallar ulushining barqaror o'sish tendensiyasini namoyon qilmoqda. Ichki audit tahlili kunlik operatsiyalarini bajarilish va hujjatlashtirish jarayonida amalga oshiriladi, bu esa o'z navbatida ishdagi xato kamchiliklarni o'z vaqtida aniqlash va bartaraf etish uchun zarur choralarni ko'rish imkoniyatini beradi. "Auditorlik faoliyati to'g'risida"gi Qonunga ko'ra, "ichki audit ishini ko'rib chiqish" ichki audit sifatida korxonada tashkil topgan, korxonada ijroiya organi va manfaatdor (mulkdorlar) tomonlari manfaatlarini himoya qilgan holda ishlaydigan, ichki me'yoriy hujjat va standartlar bilan tartibga solinadigan tizim tushuniladi. Hisob tuzish, yuritish va hisobot berishning belgilangan talablarga rioya etilishini, shuningdek, ichki nazorat tizimining faoliyatini yanada ishonchligini nazorat qilish tizimi tushuniladi.

Mavzuni chuquroq o'rganadigan bo'lsak, ichki va tashqi auditning asosiy maqsad deyarli bir xil bo'lib, faoliyatni nazorat qilishdan iborat. Lekin bu ikkisini o'rtasida bir necha farqlar bor va bu auditor xarakteriga aloqador. Tashqi audit - korxonaning ichki nazorat tizimini tahlildan o'tkazish, hisobotlar tizimini baholash, korxonaning buxgalteriya balansini tekshirishdan iborat. Tashqi audit tekshiruvdagi korxonaning bergan hisobot va balanslari muvofiq kelishi yoki kelmasligi, korxonaning moliyaviy-iqtisodiy barqarorligi va muayyan davrdagi faoliyatining natijasini baholashdan iborat. Mustaqil auditor firmalari chiqargan xulosalar yuqori tashkilotlarga, shuningdek, manfaatdor tomonlarga (aksiyadorlar, investorlar, kreditorlar va boshqalarga) taqdim etiladi, ushbu ma'lumotlardan ichki auditorlar ham foydalanshi mumkin.

Ichki audit tashqi auditdan farqli ravishda tashkil etilishi va belgilanishiga qarab, boshqacha bo'ladi. Ichki audit korxonada tarkibida mustaqil bo'lim sifatida uning har kunlik faoliyatini nazorat qilib boradi. Qabul qilingan muayyan qoidalarga asosan, ichki audit korxonaning o'z kapitalini samarali bajarishiga xizmat qiladi, eng avvalo endigina vujudga kelgan yoki vujudga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni aniqlashga yo'naltirilgan bo'ladi. Ichki audit - korxonada operatsiyalarini ichki kuch yordami bilan yaqindan kuzatish imkonidir hamda boshqaruv maqsadiga yetishish

kafolati. Ichki audit bajarilgan tahlil natijalari haqidagi ma'lumotlar bilan ta'minlab, bo'linmalarning ish faoliyatini, ularga vujudga kelayotgan muammo va kamchiliklarni hal qilish bo'yicha zarur tavsiyalarini beradi. Ichki audit tashqi audit bilan hamkorlikda faoliyat olib boradi.

Ichki audit xizmati muayyan bir korxonaga yoki aksiyadorlik tijorat bank bo'limini nazorat qilishda dastavval quyidagi ishlar bajariladi:

- audit tahlilini o'tkazish bo'yicha ish reja tuziladi;
- tahlil o'tkazuvchilar ya'ni auditorlar ro'yxati shakllantiriladi hamda tahlilni o'tkazish ishlarning maqsadi va vazifalari belgilanadi;
- o'tgan davrdagi o'tkazilgan tahlil natijalari bo'yicha auditorlik xulosasi ko'zdan kechirilib, shular bo'yicha tadbirlarning bajarilishi ko'rib chiqiladi;
- tahlil olib borishda buyruqlar hamda kassa tekshiruvini amalga oshirish uchun guvohnoma tayyorlanadi.

TADQIQOT NATIJALARI

Bozor iqtisodiyoti sharoitida rivojlangan mamlakatlarda ichki audit masalalariga katta e'tibor qaratilgan ekan, bu borada xalqaro darajadagi ichki audit masalalariga oid me'yor va standartlari bilan tanishib chiqishimiz maqsadga muvofiq.

Xalqaro ichki auditorlar instituti (The Institute of Internal Auditors, IIA) mavjud bo'lib, unda tegishli audit standartlarini ishlab chiqish uchun mas'ul bo'lgan bo'linma mavjud.

Ushbu institut ichki auditor mutaxassisligini rivojlantirish, ichki audit me'yor va standartlarini tadqiq etish hamda ularni amalga oshirish, shuningdek jahon bo'ylab ichki auditorlarni qo'llab-quvvatlash uchun mo'ljallangan xalqaro kasbiy uyushma sanaladi. Ichki auditning xalqaro standartlari ichki auditni tayyorlash, ularning malakasini oshirish, yakuniy hujjatlarni tayyorlash va shakllantirishga qo'yiladigan asosiy talablarni belgilaydi. Shuningdek, xalqaro standartlar umumiy ko'rsatmalar sifatida yoki ma'lum bir korxonaning ichki audit xizmati faoliyatining ichki standartlarini ishlab chiqishda asos bo'lishi lozim. Bu auditorlik tahlillarini olib borish, ularning natijalari va maslahat xizmatlarini ro'yxatdan o'tkazish, ichki auditorlarni qayta tayyorlash hamda malakasini oshirish tartibiga qo'yiladigan yagona talablarni belgilaydi.

Kengash tomonidan o'z saytida e'lon qilingan "Audit Practice Alert No. 2013 yil 24 oktyabrdagi 11-sonli "Moliyaviy hisobot ichki nazoratni tekshirish bo'yicha maslahatlar" tayyor ichki hujjatlar bilan ishlashda xavflarni baholashga, shuningdek tashqi auditorlar ishlayotgan ichki auditorlarning tendensiyalari va obyektivligini baholashga bag'ishlangan.

"Ichki auditor" professional standarti ichki nazorat sohasida kadrlar tayyorlash va boshqarish tizimini ishlashga imkon beradi. Ushbu standartning amalga oshirilishi korxonalarining xalqaro talablarga javob beradigan zamonaviy ichki nazoratni shakllantirish imkoniyatini beradi, bu o'z navbatida global iqtisodiy sharoitida O'zbekiston korxonasi va tijorat banklarining raqobatbardoshligini oshirishga hissa qo'shadi.

Ichki audit faoliyatini yanada takomillashtirish, auditorlarning ish faoliyatini tekshirish zarurligini bartaraf etish va ichki tekshirish jarayonlari talablarga javob berishiga ishonch hosil qilish uchun va paytida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan buzilishlarni va ularning oqibatlarini tahlil qilish uchun FMEA tahlilidan foydalanish samarali. FMEA – ushbu tahlil ishlab chiqish faoliyatni sifatini oshirishning samarali vositasi bo'lib, faoliyatning zaif tomonlarini aniqlashga, vujudga kelish sabablarini aniqlashga, korxonasi xavfini baholashga imkon yaratadi. FMEA tahlilida quyidagi bir nechta vazifalar bartaraf etiladi:

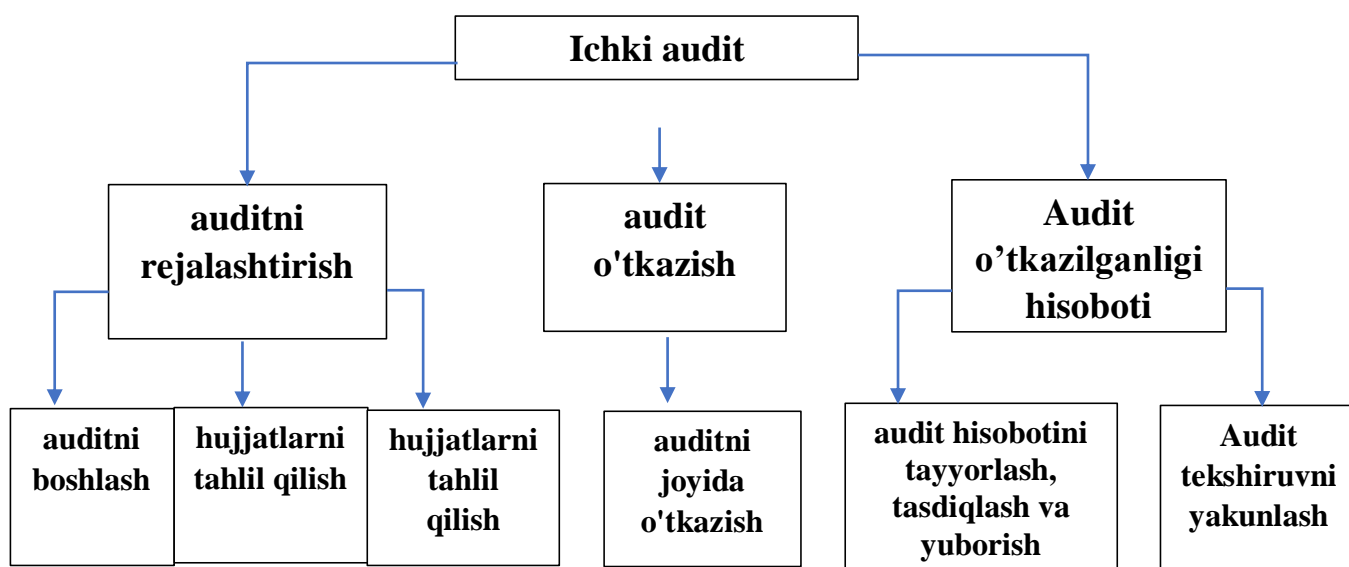
- faoliyatdagi zaif tomonlarni aniqlash va ularning yechimi;
- sifatni yaxshilash imkoniyatlarini aniqlash;
- sinov-tajriba va texnologik ishlar hajmini kamaytirish;
- sifatni ta'minlashda mutaxassislarining harakatlarining ochiq oydin

ko'rinishini ya'ni ishning shaffofligini ta'minlash;

- texnologik jarayonni ishlab chiquvchilar ishining sifat tarkibini o'zgartirish;

- mahsulotni ishlab chiqish va texnologik jarayon o'rtasidagi hamkorlik uchun qulay muhitni ta'minlash.

FMEA tahlili ish faoliyatni o'tkazish texnologik jarayonni ishlab chiqishda mutaxassislarining harakatlarini tizimlashtiradi. Ichki auditni o'tkazishda FMEA tahlili uchun uning tarkibiy modelini tuzamiz:



1-rasm. Ichki audit jarayonining tarkibiy modeli

XULOSA VA TAKLIFLAR

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda shuni aytish kerakki, korxonalar va tijorat banklarida ichki auditni jahon standartlari talablari asosida milliy standartimizni tashkil etish va uni takomillashtirish mamlakatimiz aksiyadorlik jamiyatlari hamda banklarini raqobatbardoshligini mustahkam bo'lishi, shuningdek, ularning ichki va tashqi faoliyatining samaradorligiga turtki bo'ladi. Ichki audit biznes jarayonlarini va ularning moliyaviy xatarlarni samara nazorat qilish va boshqarishni baholashdan iborat. Ichki audit xizmati korxonaning boshqaruv organlariga korxonaning faoliyati nazorati va uni ishlashining obyektiv tahlili, baholash, xulosa hamda tavsiyalar va axborot bilan ta'minlashga yordam beradi. Ichki audit korxonalar va tijorat banklarining ichki nazorat tizimining asosiy bo'g'ini bo'lib, u xatarlarni bartaraf etishga yoki kamaytirishga va ijro intizomini to'g'ri yuritishda qo'l keladi. Xulosam oxirida ichki audit xizmatini respublikamiz barcha aksiyadorlik jamiyatlaridagi ahamiyatini oshirish muhim masala deb hisoblayman va o'ylaymanki, yuqoridagi taklif va tavsiyalarim respublikamiz korxonalar va tijorat banklari amaliyotida foydalanilsa, ijobiy o'zgarishlarga olib keladi.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi // Murojaatnoma 2022-yil 20-dekabr
2. Ichki audit xizmati xodimlarini tayyorlash tizimini takomillashtirish choratadbirlari" to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 05.05.2021 yildagi 280-son
3. "Auditorlik faoliyati to'g'risida" O'zbekiston Respublikasining Qonuni, 25.02.2021 yildagi O'RQ-677-son
4. Orlova O.E. Ichki nazoratni tashkil etish muammosi // Buxgalteriya hisobi va soliqqa tortishning dolzarb masalalari. – № 6.–2012

BOSHLANG‘ICH SINFLARDA O‘QUVCHI NUTQINI O‘STIRISHNING ILMIY-METODIK ASOSLARI

Safarqulova Nasiba Olimjonovna

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti magistranti

Annotatsiya. ushbu maqolada boshlang‘ich sinflarda ona tili ta‘limini yangilashda o‘quvchi nutqini o‘stirishning ilmiy-metodik asoslari haqida fikr yuritilgan. Boshlang‘ich sinflarda ona tili ta‘limini yangilash o‘quvchi nutqini o‘stirishning eng zaruriy hamda metodik asosi ekanligi darsliklar misolida yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich sinf, nutq, ilmiy-metodik asos, nutqini o‘stirish.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Аннотация. В данной статье рассматриваются научно-методические основы совершенствования речи школьника при возобновлении родного языка обучения в начальных классах. В учебниках показано, что актуализация образования на родном языке в начальных классах является наиболее необходимой и методической основой развития речи школьника.

Ключевые слова: начальный класс, речь, научно-методическая база, развитие речи.

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' SPEECH IN THE PRIMARY SCHOOL

Annotation. This article discusses the scientific and methodological foundations for improving the speech of a schoolchild when resuming the native language of instruction in the primary grades. The textbooks show that the actualization of education in the native language in the primary grades is the most necessary and methodological basis for the development of the student's speech.

Keywords: primary class, speech, scientific and methodological base, development of speech.

Til muayyan tilda so‘zlashuvchilarning nutqiy qobiliyati va imkoniyati bo‘lib, u tafakkurni shakllantirishga, bilimlarni xotirada qat‘iy sistemaga tizib saqlashga, axborot uzatish va qabul qilishga imkoniyat beruvchi eng muhim, bevosita va bilvosita muloqot vositasi. Ona tili har bir millatning ruhi hisoblanadi. Ona tilini unutish bu millatning ertasini unutish bilan tengdir [2; 52-53-b.].

Boshlang‘ich sinflarda foydalaniladigan darsliklar o‘quvchini fikrlashga, qiziqishini oshishiga sabab bo‘ladigan rasmlar topshiriqlar, mustaqil ishlashga yo‘naltirilgan tasvirli o‘yinlar bilan boyitilsa, maqsadga muvofiq hisoblanadi. O‘quvchining tasavvuri, qiziqishi, mavzularning hayot bilan bog‘liq jihatlari darslikdagi materiallarda aks etishi dars samarasini, o‘quvchining havasi va intilishlarining oshishiga yordam beradi. Kichik yoshli maktab o‘quvchilarining tasavvur ko‘lami juda keng bo‘ladi. Ular asosan ko‘rgan voqea-hodisalarini, rasmlarni uzoq muddatga xotirasida saqlab qoladilar. Darslarni didaktik materiallar asosida, ko‘rgazmalardan unumli foydalangan holda tashkil etilishi bolalarda fanga nisbatan ham katta qiziqish uyg‘otadi. Hayotiy voqelik bilan bog‘langan darslar o‘quvchi dunyoqarashini boyitibgina qolmasdan, ularda Vatanparvarlik hissini ham rivojlantiradi.

Bolalarning tasavvur dunyosi shu qadar keng bo‘ladiki, u yerda butun borliq koinot jilvalanib turadi. Biz bilib bilmasdan shu kengliklarga daxl qilib qo‘yamiz. Ularga o‘zimizning mavjud dunyoqarashimizni singdirishga urinamiz. Aslida bilishimiz kerakki, biz ularga hech narsani o‘rgata olmaymiz. Bizning eng muhim vazifamiz shu bo‘lishi kerakki, ularga o‘zlarini o‘zlari rivojlantirishlari uchun imkoniyat qilib berishimiz, uni tabiatan mavjud bo‘lgan qobiliyatlarini yuksaltirishga yo‘naltirishimiz kerak.

Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi bola timsolida shaxsni ko‘ra olishi kerak. Uning fikrlariga hurmat va e‘tibor bilan qarashi, rag‘batlantirib borishi kelajakda o‘z fikrini bemalol, hadiksiramadan bayon qila oladigan mustaqil, komil insonni tarbiyalashi mumkin. Uning g‘oyalariga befarq bo‘lmaslik, soda va beg‘uborligiga daxl qilmaslik zarur.

Buyuk rus yozuvchisi va metodisti Lev Tolstoy “Bolalarni o‘qitishni bas qiling” deganda, aslida, ularning o‘zlari ustida ishlashlari uchun imkoniyat qilib berishlikni nazarda tutgan edi. Bugun ta‘lim tizimidagi hayotiy kompetensiyaviylikning ham mohiyati bolalarni jonsiz dars jihozlaridan ko‘ra hayotiy faoliyatga olib chiqishni, dars jarayonini hayot bilan bog‘lashni pirovard maqsad qilib qo‘yadi.

Boshlang‘ich sinf darsliklariga texnologiya fanining joriy etilganligi bolalarda bunyodkorlik, dizaynerlik, arxitektura sohalari bo‘yicha zamin hozirlashi hech bir shubhasizdir. Bolalar bu darslarda go‘zallik yaratadilar, ijod qiladilar. Ta‘kidlaganimiz kabi harflarni bolaga zo‘raki tiqishtirishdan ko‘ra, shu harflarni obrazlarda tavsiya

etish, ularni qiziqarli ko'rinishda o'rgatish qiziqqon bolajonlar uchun yana-da maroqli va quvnoqroq bo'ladi. Ta'lim va tarbiya jarayoni shunday tashkil etilganda bolalarga bilim berishning hojati ham qolmaydi. Ular o'zlari bilimni sizdan tortib olishadi. Faqat buni qanday tashkil qilish ma'qul ekanligini bila olsangiz bas. Bundan tashqari savod o'rgatish jarayonida har bir harf haqida ertak aytib berishlik bolalarni harfga nisbatan qiziqishini yanada orttiradi. Har bir harfni o'rganishda ularning nutqini boyituvchi, takomillashtiruvchi kichik, quvnoq, harakatli she'rlar, musiqali qo'shiqlar o'rgatishimiz dars samaradorligini oshiribgina qolmasdan, ularni fanga bog'laydi. Mavzuni tez o'zlashtirib olish imkoniyatini beradi. Ertaklar, rolli o'yinlar orqali ular mavzuni chuqur tushunadilar [3;37-b.].

Boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning og'zaki va yozma nutqini o'stirish bu bosqichning muhim shartlaridan biri hisoblanadi. Qolaversa, nutq har qanday aqliy faoliyat va muloqotning asosi hamdir. O'quvchilarning taqqoslash, tasniflash, tahlillash, mustaqil va mantiqli mulohaza yuritish, tizimlash hamda umumlashtirish, xulosalar chiqarish singari aqliy faoliyat bilan bog'liq ko'nikmalari nutq orqali shakllanadi. Bolalar unli va undosh tovushlarning hosil bo'lish o'rnini, ularning farqini tushunadi, farqlaydi. Tezkorlik, topqirlik, hozirjavoblik xislatlari ham takomillashadi. Bolalarda maqollar va topishmoqlar yodlatish orqali og'zaki nutq malakalari rivojlantiriladi [4; 197-b.].

Xalq bolalarning betakror o'qituvchisidir. Xalq asarlaridan boshqa hech qaysi asarlarda qiyin talaffuz qilinadigan tovushlarning bunday qoyilmaqom qilib joylashtirilishini, jarangiga ko'ra bir-biridan zo'rg'a farq qiladigan so'zlarni hayron qolarli darajada yonma-yon terilishini uchratish qiyin. Beozor hazillar, nozik yumor, sanoq she'rlar-pedagogik ta'sir ko'rsatishning samarali vositasidir.

Boshlang'ich talimda o'quvchilarning bog'lanishli nutqi, ya'ni matn yaratishdagi muvaffaqiyatlari boshqa o'quv fanlarini o'zlashtirishdagi imkoniyatini ham oshiradi. Bundan tashqari, o'qish ko'nikmalarining to'laqonli shakllanishini va imlo savodxonligi ortishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ona tili darslaridagi rasm asosida matn tuzish, reja asosida bayon yoza olish ko'nikmalari shu asosda shakllantiriladi.

Nutqni o'stirish o'qish va imlo savodxonligi, to'g'ri yozish qoidalarini o'zlashtirish jarayonining shakllaridan biridir. Soz'dan ibora, jumla va bog'lanishli matn yaratishda to'g'ri hamda o'rinli foydalanish qoidalari ustida ishlash, bexato va savodli yozish, asosan boshlang'ich sinflar ona tili darslarining vazifasi hisoblanadi. Ushbu darslarda bolalar Izohli lug'at orqali o'zlari uchun yangi bo'lgan so'z ma'nolarini o'rganadilar. Yozilishini yodda saqlaydilar.

O'quvchilar boshlang'ich ta'limning dastlabki bosqichidan boshlab har xil mashqlarni bajarish asnosida mavzu bo'yicha gapirish, asosiy masalani ochish, fikrni

to'g'ri ifodalash va bog'lanishli nutq nima ekani bilan tanishib boradilar. O'quvchilarda qayta hikoya, tahlil, tavsif va muhokama nima ekanini anglashga ko'maklashiladi.

Matn ustida ishlashda bolalarga ilmiy o'ylangan, ma'no jihatdan o'zari mantiqiy izchillikda davom etgan, voqealar rivoji seziladigan holda yaratish topshirig'i beriladi. Tasavvur ko'lami keng o'quvchilar matnini fasllarga, undagi o'zgarishlarga, yurtimiz manzaralariga bog'lay oladilar. Albatta o'quvchining xulosasi o'qituvchining fikridek to'kis bo'lmaydi. U jaydari, tarqoq bo'lsa ham ta'lim amaliyoti uchun olimnikidan qadrliroq, o'qituvchinikidan qimmatliroqdir. Chunki o'quvchi hech kimni-muallifni ham, muallimni ham takrorlayotgani yo'q. Bu o'quvchining o'z mustaqil fikri, o'z xulosasi hisoblanadi.

Xulosa. O'qituvchining vazifasi o'quvchining fikr ifodalashida mantiq, madaniyat va bilimni ta'minlash, boshqalarning fikriga munosabatda aytganlari uchun javob bera olish hissini tarbiyalashdan iborat bo'lishi maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Nutq madaniyati Laylo Raupova Toshkent "Innovatsiya-ziyo" 2021
2. Tarbiya darsligi 4-sinf Toshkent "O'zbekiston" 2020
3. Ona tili o'qish savodxonligi metodikasi Toshkent "Innovatsiya-ziyo" 2022
4. Bolalarning nutqini o'stirish nazariyasi va texnologiyasi Toshkent "Innovatsiya-ziyo" 2022.
5. Saloxitdinova Navro'za Murodulla qizi "Development prospects of primary education integration(on the example of exact and natural sciences)" // Jamiyat va innovatsiyalar jurnali P.221-225. Special Issue-7 (2021)/ <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=11965514625128930189&btnI=1&hl=ru>
6. Saloxitdinova Navro'za Murodulla qizi "Boshlang'ich sinflarda inetgratsiyalashgan ta'limni takomillashtirish" O'quv qo'llanma. ISBN 978-9943-8417-9-6. T.: "Tamaddun". -2022. B.125.

XORIJIY VA MILLIY ISHLAB CHIQRILAYOTGAN QURILMALAR PORTATIVNING XUSUSIYATLARI VA IMKONIYATLARI TAHLILI

G‘ulomov Sherzod Rajaboevich, Nozimov Adham Akramovich

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnologiyalari Universiteti
sherhisor30@gmail.com

***Annotatsiya:** Axborot kommunikasiya tizimlarida xorijiy va milliy qurilmalarni xususiyatlari, texnik imkoniyatlari yoritilgan. Himoyalangan zamonaviy qurilmalar ishlab chiqishda va uni tashkil etish yuzasidan qiliniyotgan tadqiqot ishlari natijalari yoritilgan. Kompyuter tarmoqlari xavfsizligi masalalari bilan shug‘ullanuvchi IT mutaxassisleri uchun foydali bo‘lishi mumkin.*

***Kalit so‘zlar:** VPN, IPsec, OpenVPN, WireGuard, GRE, MacSec, mini kompyuter, Beelink, Nano Pi, Banana Pi, programmatör, apparat-dasturiy, operatsion tizim, tizimlash, tizimli dasturlash.*

ANALYSIS CHARACTERISTICS AND CAPABILITIES OF FOREIGN AND DOMESTIC DEVICES PORTABLE

***Annotation:** Features and technical capabilities of foreign and national devices in information communication systems are highlighted. The results of research work on the development of modern protected devices and its organization are highlighted. It may be useful for IT professionals dealing with computer network security issues.*

***Keywords:** VPN, IPsec, OpenVPN, WireGuard, GRE, MacSec, mini computer, Beelink, Nano Pi, Banana Pi, programmer, OS, Firmware upgrade, flashing system.*

Kirish

So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasida qabul qilingan Prezident va hukumat qarorlari doirasida Milliy axborotni himoyalash vositalarini yaratish bo‘yicha bir qancha ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari olib borilmoqda [2]. Maxsus sharoitlarda himoyalangan aloqa kanallarini tashkil etishda va xizmat faoliyati doirasida dasturiy va apparat-dasturiy tizimlarni yaratish, ulardan axborot himoyasini ta‘minlashda bugungi kunning asosiy masalalaridan biri bo‘lib kelmoqda.

Xususan, ilmiy tadqiqotlar yuzasidan zamonaviy axborot–kommunikatsiya texnologiyalari qurilmalarni tadbiq etish va o‘rganish maqsadida “Internet tarmog‘i orqali himoyalangan IP-VPN kanallarini tashkil etish” uchun mo‘ljallangan prototip qurilmalari ustidan o‘rganish ishlar olib borilmoqda [1].

Bundan tashqari, zamonaviy axborot–kommunikatsiya texnologiyalarni o‘rganish davomida O‘zbekiston Respublikasida ishlab chiqarilayotgan “Artel”, “Elius”, “Faton”, “Tashelektroniks”, “Telmax elektriniks”, “Unicon.Uz”, Navoi erkin iqtisodiy zonasida joylashgan “Telecom Device Pro” I-device brandi ostidagi qurilmalar yuzasidan MCHJlarga tashrif uyushtirildi va imkoniyatlari o‘rganilib chiqildi [4].

Shu o‘rnida, texnik ishlab chiqarish korxonasi xodimlari ko‘p yillik tajribasini inobatga olib ishlab chiqarilayotgan zamonaviy qurilmalar yuzasidan hamda VPN hosil qiluvchi qurilmalar yuzasidan savollar berildi. Hususan:

- 3G modemlar;
- Mashrutizatorlar;
- Komutatorlar;
- VoIP shlyuzlar;
- Qurilmani dasturlash;
- Qurilmani imkoniyatlari.

Quyidagi 6 ta qurilmalarni o‘rganish yuzasidan tanlab olindi va imkoniyatlari to‘g‘ri keladi. Xorijiy va Milliy ishlab chiqarilayotgan portativ qurilmalar keltirildi.

Mini kompyuter BANANA PI platasi



1-rasm. Banana PI R2 qurilmasi

Qurilmada o‘rnatish mumkin bo‘lgan operatsiyon tizimi [5]:

Linux (Debian, Astra, Red-Hat, OpenWRT) OTlar

Tarmoq tashkil etuvchi interfeyslar:

- 4 ta Ethernet port RJ45 (LAN);
- 1 ta Ethernet port RJ45 (WAN);
- 1 ta HDMI port;
- 12 V input;
- PWR/Restart tugmasi;
- 1 ta USB port.

Tashkil etuvchilar:

- Mini kompyuter;
- Elektr ta’minot kabeli.

Mini kompyuter xarakteristikasi:

- Quad Core ARM Cortex A7;

- RAM 1- 4 GB;
- SATA interfeysli SDD-HDD o‘rnatish mumkin;
- Ichki xotirasi eMMC 8 GB;
- MicroSD slot;
- Wi-Fi modul o‘rnatish mumkin.

Tarmoq tashkil etish imkoniyatlari:

Integratsiyalash mumkin

Mini kompyuter NANO PI qurilmasi



2-rasm. Nano PI R5S qurilmasi

Qurilmada o‘rnatish mumkin bo‘lagan operatsion tizimi:

- Linux (Debian, Astra, Red-Hat, OpenWRT) Otlar.

Tarmoq tashkil etuvchi interfeyslar:

- 2 ta Ethernet port RJ45 (LAN);
- 1 ta Ethernet port RJ45 (WAN);
- 1 ta HDMI port;
- 5/9/12 V input;
- PWR/Restart tugmasi;
- 1 ta USB port.

Tashkil etuvchilar:

- Mini kompyuter;
- Elektr ta‘minot kabeli.

Mini kompyuter xarakteristikasi:

- Quad Core ARM Cortex A55;
- RAM 1- 4 GB;
- Ichki xotirasi eMMC 8 GB, kuchaytirish imkoniyatiga ega;
- MicroSD slot;
- Wi-Fi modul o‘rnatish mumkin.

Tarmoq tashkil etish imkoniyatlari:

Integratsiyalash mumkin.

Mini kompyuter Chatreey qurilmasi



3-rasm. Chatreey mini kompyuter qurilmasi

Qurilmada o'rnatish mumkin bo'lgan operatsion tizimi:

- Windows/Linux (Debian, Astra, Red-Hat, OpenWRT) Otlar.

Tarmoq tashkil etuvchi interfeyslar:

- 2 ta Ethernet port RJ45;
- 3 ta HDMI port;
- 12 V input;
- PWR/Restart tugmasi;
- 2 ta USB port.

Tashkil etuvchilar:

- Mini kompyuter;
- Elektr ta'minot kabeli;

Mini kompyuter xarakteristikasi:

- Intel Celeron;
- RAM 8 GB;
- Ichki xotirasi SSD 500 GB, kuchaytirish imkoniyatiga ega;
- Wi-Fi modul.

Elius GSM – 3G Modem. O'zbekistonda ishlab chiqarilgan.



4-rasm. Elius GSM-3G modem qurilmasi

Ishlash chastotasi: 900 , 1800, 1900 MHz.

Tarmoq tashkil etish imkoniyatlari:

- HSDPA-GPRS-EDGE-GSM.

Tashkil etuvchilar:

- Modem;
- Doimiy quvat manbayi;
- Antena;
- Sim karta.

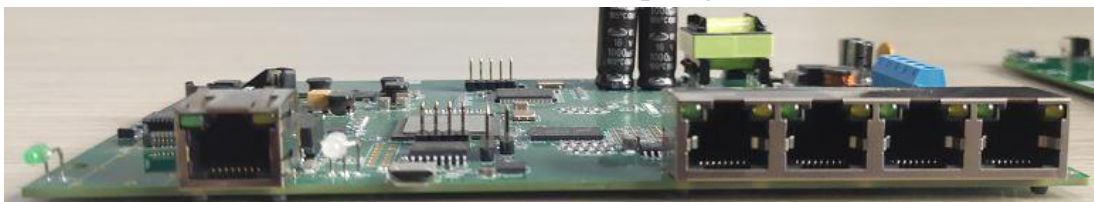
Tarmoq tashkil etuvchi interfeyslar:

- RS485 boshqarish interfeysi;
- Ethernet RJ45.

Qurilmada o'rnatish mumkin bo'lgan operatsion tizimi:

- Linux Embedded.

Elius VoIP shlyuz. O'zbekistonda ishlab chiqarilgan.



5-rasm. Elius VoIP shlyuz qurilmasi

Qurilmada o'rnatish mumkin bo'lgan operatsion tizimi [6]:

- Linux Embedded.

Tarmoq tashkil etuvchi interfeyslar:

- 4 ta Ethernet port RJ45 (LAN);
- 1 ta Ethernet port RJ45 (WAN);
- Type-C port ta'minot manbayi;
- PWR/Restart tugmasi.

Tashkil etuvchilar:

- Qurilma;
- Elektr ta'minot kabeli.

Boshqarish interfeysi:

- Web interfeys.

Tizimli dasturlash vositalari

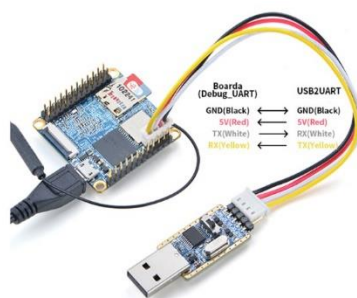
Ushbu yuqoridagi qurilmalar tizimli dasturlashda quyidagi vositalar ish faoliyatda zarur bo'ladi [7].

Qayta dasturlashda zararur bo'ladigan vositalar:

1. CH341A, USB-UART konvertor vositalari;



6-rasm. USB –CH341A programmer



7-rasm. USB –UART ttl

2. Linux tizimi;
3. MicroSD yoki flesh xotira;
4. yordamchi vositalar sifatida Ethernet va USB kabellar.

Jumladan, yuqoridagi qurilmalarga dasturlashda Linux oyilasiga munsub tizimlardan foydalanib o‘rnatiladi (Masalan: Armbian Ubuntu, Debian, Openwrt, DD-WRT, Tomato).

Yuqorida ko‘rsatilgan barcha qurilmalarda JAVA, PYTHON dasturlash tillarida maxsus dasturlarni yaratilib va foydalanishda ijobiy baholandi [7].

Shuningdek, ilmiy ishlar doirasida qurilmani imkoniyatlari o‘rganib chiqish maqsadida barcha dasturiy ta‘minotlar o‘rnatildi va ijobiy baholandi.

Ular quyidagilardan iborat:

1. OpenVPN;
2. Wireguard;
3. MACsec;
4. IPsec;
5. GRE tuneli.

Tadqiqot natijasida quyidagicha tahlil qilindi:

1. VPN dasturiy ta‘minotlari ko‘plab turlari bo‘lib, ularni texnologiya va modullarni foydalangan holda milliy dasturiy ta‘minotni ishlab chishda yordam beradi;

2. VPN dasturiy ta'minotini yoki apparat-dasturini ishlab chiqishda tarmoq kiberhujumlarining oldini olishga va ma'lumotlarni himoya qilishga yordam beradigan himoya vositalarini tavsiya etiladi;

3. Programmator vositalarni prototip qurilmalar tizimli dasturlash (Firmware upgrade) muayyan vaziyat uchun tizimni tanlashda e'tiborga olish kerak bo'ladi.

XULOSA

Shuni takidlash joyizki, Respublikada ishlab chiqarilayotgan Milliy vositasilarni mukammal o'rganish tadbirlarini olib borish, ularni amaliyotda tadbiq qilish, maxsus sharoitlarda foydalanishda o'z samarasini beradi. Xulosa qilib aytish mumkinki, axborot xavfsizligi sohasida Milliy VPN dasturiy ta'minotini tadbiq qilish bugungi kunda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Respublikada ushbu sohada Milliy VPN hosil qiluvchi dasturiy ta'minotlar yoki VPN hosil qiluvchi apparat-dasturiy ta'minotlar bo'lmaganligi sababli o'rganish ishlar olib borish muhimdir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Информационной технология протокол безопасности сетевого уровня <https://datatracker.ietf.org/doc/draft-iplir-protocol/> 24 November 2022.

2. Axmedova N., Bekmirzaev O. Analysis of methods of fighting against network attacks of the "denial of service" category on information systems // central asian journal of education and computer sciences (CAJECS). – 2022. – T. 1. – №. 5. – C. 17-23.

3. Muminov B., Bekmirzaev O. Structure and algorithms of online discussion information system //Scientific Collection «InterConf». – 2022. – №. 114. – C. 373-384.

4. Nuralievich B. O., Boltaevich M. B. Method of Detection and Elimination of Tracks of Attacks in the Information System //2021 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT). – IEEE, 2021. – C. 1-2.

5. Muminov B., Bekmirzaev O. Classification and analysis of network attacks in the category of "denial of service" information system //central asian journal of education and computer sciences (CAJECS). – 2022. – T. 1. – №. 1. – C. 7-15.

6. Karforma Sunil and Ghosh Basudeb, : On Security issues in e-learning System, "Proceedings" of COCOSY-09, University Institute of Technology, Burdwan University, Jan 02-04.2009.

7. Мўминов Б., Бекмирзаев О. Построение узлов о событиях под влиянием атаки в информационной системе //Scientific Collection «InterConf». – 2022. – №. 114. – С. 388-396.
8. Производство производства телекоммуникационных оборудование роутеров, USB модемов и прочее в Узбекистане. <https://elius.uz/ru/>.
9. Производство мобильных и стационарных телефонов, а так-же умных часов, гаджетов, MI-FI роутеров, USB модемов с точкой доступа WI-FI и прочее в Узбекистане. <https://idevice.uz/ru/>.

O‘ZBEK TILI SO‘ZLASHUV USLUBIGA KIRIB OMMALASHGAN QO‘SHMA FE‘LLARNING SEMANTIK XUSUSIYATLARI

Shohida Tahirova Nasriddinovna

O‘zbekiston Milliy universiteti magistranti

E-mail: shohidatohirova2@gmail.com

***Annotatsiya:** Maqolada o‘zbek tilshunosligiga yangi kirib kelgan qo‘shma fe‘llar tadqiqi va ular hosil qilgan fe‘lli birikmalarning semantik xususiyatlarini ochib beriladi. Fe‘lli birikmalarning og‘zaki va yozma nutqdagi rivoji, ma‘no imkoniyatlari haqida fikr-mulohaza yuritilgan. O‘zbek tilidagi yangi nashdagi izohli lug‘atdan, o‘zbek tili so‘zlashuv uslubiga kirib ommalashgan so‘zlar va termilardan, ijtimoiy tarmoqlar yozma matnlaridan olingan misollar bilan dalillangan.*

***Kalit so‘zlar:** Qo‘shma fe‘l, yetakchi fe‘l, ko‘makchi fe‘l, neologizm, semantik ma‘no, struktur xususiyat, o‘zlashma so‘zlar, og‘zaki va yozma nutq, mustaqil ma‘no, qo‘shimcha ma‘no, atash sema, ifoda sema, vazifa sema, statistika, izohli lug‘at.*

СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТАВНЫХ ГЛАГОЛОВ, ПОПУЛЯРИЗИРОВАННЫХ В РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА

***Аннотация:** В статье раскрываются семантические и структурные особенности вновь введенных в узбекскую лингвистику составных глаголов и образуемых ими глагольных спряжений. Проведено рассуждение о развитии глагольных спряжений в устной и письменной речи, возможностях значения. Это подтверждается примерами из нового толкового словаря узбекского языка в нэше, из слов и терминов, популяризированных в разговорной речи узбекского языка, из письменных текстов социальных сетей.*

***Ключевые слова:** Спряженный глагол, ведущий глагол, вспомогательный глагол, неологизм, смысловое значение, структурный признак, заимствование слов, устная и письменная речь, самостоятельное значение, дополнительное значение, именованное Сема, выражение Сема, задача Сема, статистика, толковый словарь.*

SEMANTIC FEATURES OF COMPOUND VERBS POPULARIZED BY ENTERING THE COLLOQUIAL STYLE OF THE UZBEK LANGUAGE

Abstract: *The article will reveal the study of newly introduced compound verbs in Uzbek linguistics and the semantic and structural features of the verb conjugations they form. Feedback was made on the development of verb conjugations in oral and written speech, the possibilities of meaning. It is evidenced by examples from the Explanatory Dictionary in the new Nash of Uzbek language, words and terms that have become popular by entering into the colloquial style of Uzbek language, written texts of social networks.*

Keywords: *Compound verb, leading verb, auxiliary verb, neologism, semantic meaning, structural feature, acquisition words, oral and written speech, independent meaning, additional meaning, atash sema, expression sema, task sema, statistics, Explanatory Dictionary.*

Kirish: Mazkur ilmiy maqolamiz o‘zbek tiliga yangi kirib kelgan so‘zlashuv uslubida ommalashgan fe’lli birikmalar, jumladan qo‘shma fe’llarning semantik xususiyatlarini o‘rganib, tahlil qilish masalalarni o‘z ichiga qamrab oladi. O‘zbek tiliga yangi kirib kelgan so‘zlashuvda ommalashgan qo‘shma fe’llarning semantik tahlil qilinishi tilshunosligimizda yangilik hisoblanadi, bu esa o‘zbek tili lug‘at boyligining yangi o‘zlashma so‘zlar orqali boyishi, ularning semantik xususiyatlarini tadqiq etish muammosini qo‘yadi. Maqolada qo‘shma fe’llarning semalari, affikslar bilan qo‘llanishi, ularning kontekstda ifodalanishi haqida ma’lumot keltiriladi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). O‘zbek tilida fe’llarning semantik xususiyatlarini A.Navoiy, A.Fitrat, A.G‘ulomov, A.Hojiyev kabi olimlar o‘rganishgan. A.Navoiyning “Muhokamat-ul lugatayin” asarida yuzdan ortiq fe’llarning semalarini tahlil qilish orqali fors va o‘zbek tili imkoniyatlarini solishtirgan. Fe’llarning umumiy birlashtiruvchi semalari va farqlovchi semalarini badiiy asarlardan parchalar keltirish orqali izohlab bergan.

A.Fitrat esa qo‘shma fe’llarning hosil bo‘lishi va ularning imlosi haqida batafsil ma’lumot beradi. Olim qo‘shma fe’llar ikki qismdan tashkil topishini, birinchi qism so‘zning leksik ma’nosini, ikkinchi qism unga qo‘shimcha ma’no ifodalashini aytadi. U “Ma’noning og‘irligi birinchi fe’lda bo‘lib, ikkinchi fe’lning ma’nosi unga “qayd” bo‘lib qoladir”¹. Fe’lning ikkinchi qismiga fe’lning barcha kategorial shakllari qo‘shilishini aytadi. Olim qo‘shma fe’llarning birikmaga o‘xshashini, ammo undan ot qismi kelishik qo‘shimchalari olmasligi bilan farq qilishini aytadi. Masalan, *mumkin*

¹ Nurmonov A. Ozbek ilshunosligi tarixi. Toshkent. -2002 B.152

bo'ldi, do'st tutdim qo'shma so'z, *mumkinni bo'ldi* deb bo'lmaydi, *do'stni tutdim* esa so'z birikmasidir¹.

A.G'ulomov qo'shma fe'llar haqida shunday yozadi, ular bir leksik butunlikdan iborat bo'lib uning asosiy ma'nosi birinchi elementda bo'ladi, ikkinchi element yordamchi sifatida qo'llanishini aytadi. Qo'shma fe'lda tuslanish ikkinchi elementda bo'lishini ta'kidlaydi: *o'qib chiqding, o'qib chiqdim* kabi.

A.Hojiyev fe'l so'z turkumining barcha xususiyatlarini tahlil qilib o'z qarashlarini "Fe'l", "Ko'makchi fe'llar", "To'liqsiz fe'l", "O'zbek tilida qo'shma, juft, takroriy so'zlar" asarlarida keltirgan. Olim asarlarida qo'shma fe'llarni ikki usul orqali ot+fe'l va fe'l+fe'l tipida yasalişini o'rganib chiqadi. Olim o'zidan oldingi adabiyotlarda fe'l yasalişida sitaktik usul eng samarali usul deb hisoblanganligiga qo'shilmaydi. Bunday holda bir fe'l bir nechta ko'makchi fe'llar bilan yoki, bir nechta yetakchi fe'llar bilan kela olishini nazarda tutadi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology).

O'zbek tili so'zlashuv uslubiga yangi kirib, so'zlashuvda ommalashayotgan qo'shma fe'llarning semantik jihatdan o'rganishni muhim deb hisobladik. Tahlilga olingan qo'shma fe'llar internet tarmoqlarida va so'zlashuv uslubida faol ishlatiladi. Qo'shma fe'l leksemalarini uch turi: atash sema, ifoda sema, vazifa semalari orqali tahlil qilamiz. Har bir sema misollar orqali tahrirlanadi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Bugungi kunda o'zbek tilining so'zlashuv uslubiga yangi kirib kelgan qo'shma fe'llarning leksemalarini uch tur orqali tasnif qilamiz.

1. Karantinga olmoq, karantinga qo'ymoq, karantin e'lon qilmoq, karantinga rioya qilmoq, karantinda bo'lmoq – (fransuz tilidagi **quaranta giorni**-qirq kun) yuqumli kasalliklar va qishloq xo'jalik zararkunandalari tarqalishining oldini olish uchun davlat tomonidan o'tkaziladigan sanitariya tadbirlari².

Yuqoridagi leksemalarning hammasida atash semasi bir xil. Karantinga olmoq, karantinga qo'ymoq, karantin e'lon qilmoq leksemalarining atash semalari quyidagilar: 1) davolashga olmoq, 2) kasallikdan himoya qilmoq, 3) kasallik haqida ma'lumot bermoq, 4) sanitariya qoidalariga rioya qilmoq, 5) kasallik bilan og'rимоq. Shu bilan birgalikda, bu semalarda farqlanuvchi atash semalari mavjud bo'lib, ular; karantin e'lon qilmoq, karantinga rioya qilmoq, amal qilmoq, karantinda bo'lmoq, kasallikni yuqtirganlik semalaridir. O'ta yuqumli kasallikdan xabardor bo'lish, himoalanish va davolanish umumiy atash semalaridir.

¹ Nurmonov A. Ozbek ilshunosligi tarixi. Toshkent.-2002 B.153

² Izohli lug'at.2-tom."O'zbekiston nashriyoti". Toshkent:2020.B-319

Karantinga olmoq, karantinga qo‘ymoq, karantin e‘lon qilmoq, karantinga rioya qilmoq, karantinda bo‘lmoq leksemasida “salbiy”, “neologizm” va “so‘zlashuv uslubiga xos” ifoda semalari mavjud. Salbiy ifoda semasi inson uchun xavf ekanligini bildirsa, o‘zbek tili so‘zlashuv uslubiga endi kirib kelganligini uchun neologizm hisoblanadi.

Vazifa semalari quyidagicha qo‘llana oladi. *Yangi aniqlangan bemorlar karantinga olish kerak. Karantinga rioya qilish barcha fuqarolarga tegishlidir. Sen hali tuzalmading, karantinda qol. Kasallikning favqulotda holatlarda karantin e‘lon qilinadi.*

2. *Virus yuqtirmoq-* (lotin tilida virus – o‘simlik shirasi; zahar) Faqat tirik hujayralarda ko‘payib, odam, hayvon, o‘simlikda yuqumli kasalliklar qo‘zg‘atuvchi mikroorganizmlar¹. Bemordan virusni yuqtirmoq, kasal bo‘lmoq kabi atash ma‘nosiga ega. *Virus yuqtirmoq* semasida “ilmiy uslubga xos” va “so‘zlashuv” uslubiga xos ifoda semalari mavjud. *Butun dunyo aholisining ko‘p qismi Covid-19 virusini yuqtirib oldi. Bunday kasalxonada virus yuqtirib olish hech gap emas.* Yuqoridagi gaplarda vazifa semasining qo‘llanishini ko‘rishimiz mumkin.

3. *Onlayn o‘qimoq* - (onlayn ingliz tilidagi «line» so‘zi «chiziq» degan ma‘noni anglatadi. Kengroq ma‘noda esa internet degani, ikkinchi «yoqish» «o‘chirish» degan ma‘nolarni ham anglatadi. Ish, o‘qish, hujjat, savdo-sotiq, to‘lov masalalarini onlayn bajarish odatga aylanib bo‘ldi. Masofadan turib, internet orqali ilm o‘rganish, kasb o‘rganish atash ma‘noni anglatadi. *Onlayn o‘qish* semasida “neologizm” va “so‘zlashuv uslubida xos” ifoda semasi mavjuddir. Vazifa semasi lisoniy qolipda quyidagicha qo‘llanadi. *Onlayn o‘qish - masofaviy o‘qishdir. Ko‘pchilik insonlar onlayn o‘qishni afzal bilishadi.*

4. *Vaksina olmoq-* Vaksinalar (lotin tilidagi vaccina — sigirga oid), emlashda ishlatiladigan moddalar — infekcion kasalliklarning oldini olish yoki davolash maqsadida qo‘llaniladigan preparatlar. Mikroorganizmlar, shuningdek ularning zararsizlantirilgan toksinlaridan tayyorlanadi, organizmga yuborilganda tegishli yuqumli kasalliklarga nisbatan sun‘iy orttirilgan faol immunitet vujudga keladi².

Atash ma‘nosi kasallikka qarshi dori qabul qilish, emlash tushuniladi. “Ilmiy uslubga xosligi” ifoda semasi hisoblanadi. Vazifa semasi lisoniy qolipda quyidaicha qo‘llanadi. *Butun dunyo aholisi vaksina olish nimaligini biladi. Covid-19 kasalligida insonlar Xitoy, Rossiya, AQSH davlatlari ishlab chiqargan vaksinalarni olishdi.*

5. *Skringshot qilmoq* - “Skrinshot” - bu kompyuterning stolini yoki kompyuter ekraningizda ko‘rsatiladigan har qanday narsani statik rasm faylga olish harakatlarini tavsiflash uchun ishlatiladigan atama. Kompyuter va telefon ekranidagi har qanday

¹ Izohli lug‘at. 1-tom. “O‘zbekiston nashriyoti”. Toshkent:2020.B-462

² Izohli lug‘at. 1-tom. “O‘zbekiston nashriyoti”. Toshkent:2020.B-437

narsani o‘sha texnika vositasida suratga olish atash semasi deyiladi. Screenshot qilmoq qo‘shma fe‘llining ifoda semasi “neologizm” ekanligidir. “So‘zlashuv uslubiga xosligi” ifoda sevmasiga hisoblanadi. Vazifa semasi lisoniy qolipda quyidagicha qo‘llanadi, bunda turli xil gaplardan foydalanishimiz mumkin. *O‘zing ko‘rayotgan ma‘lumotlarni menga skringshot qilib yubor. Menga skringshot qilishni o‘rgatib qo‘yasizmi? Men skringshot qilishni bilmayman. Buning nomi nima, bu skringshot qilish deb ataladimi?*

Xulosa va takliflar (Conclusion/ Recommendation). Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, o‘zbek tilshunosligi so‘zlashuv uslubiga kirib kelgan yangi so‘zlar lug‘at boyligimizni faol rivojlantirishda davom etmoqda. Biz mana shu ilmiy maqolamizda yangi so‘zlarni semantik xususiyatlarini tahlil qilishga harakat qildik. Bu tahlil orqali og‘zaki va yozma matnlar yaratishda, yangi so‘zlarning ma‘nolarini tushunishda nazariy ma‘lumot bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Qurbonova M. Abdurauf Fitrat va o‘zbek tilshunosligi. – Toshkent: ”Universitet”, 1997. – B. 28
2. Nurmonov A. O‘zbek tilshunosligi tarixi.- Toshkent: “O‘zbekison”- 2002.- B.152-153
3. Ayub G‘ulomov ilmiy merosi. 2-kitob. Toshkent: 2006. – B.-101
4. Hojiyev A. O‘zbek tilida qo‘shma, juft, takroriy so‘zlar. Toshkent:1963.- B. 33-38
5. Hojiyev A. Fe‘l.Toshkent: ”Fan”- 1973. B.7-9
6. Internet.Vikepediya.

BOSHLANG‘ICH TA‘LIMDA ANIQ VA TABIIY FANLAR INTEGRATSIYASI ASOSIDA MANTIQUIY FIKRLASHGA O‘RGATISH

Qobilova Maftuna Abdurasulovna

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti magistranti

***Annotatsiya:** Maqolada aniq va tabiiy fanlarni o‘qitishda mantiqiy fikrlash qobiliyatini shakllantirishning ahamiyatiga to‘xtalib o‘tilgan. Boshlang‘ich ta‘limda aniq va tabiiy fanlar integratsiyasi asosida mantiqiy fikrlashga o‘rgatish metodikasi darsliklar tahlili asosida yoritib berilgan.*

***Kalit so‘zlar:** Aqliy hujum, metod, uslub, tushuncha, estetik, integratsiya, mantiqiy fikrlash.*

ОБУЧЕНИЕ ЛОГИЧЕСКОМУ МЫШЛЕНИЮ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ТОЧНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

***Аннотация.** В статье акцентируется внимание на важности формирования умения логически мыслить при обучении конкретным и естественным наукам. На основе анализа учебников объясняется метод обучения логическому мышлению, основанный на интеграции конкретных и естественных наук в начальном образовании.*

***Ключевые слова:** Метод, метод, концепция, эстетика, интеграция, логическое мышление.*

TEACHING LOGICAL THINKING ON THE BASIS OF INTEGRATION OF THE EXACT AND NATURAL SCIENCES IN PRIMARY EDUCATION

Annotation. This article discusses the scientific and methodological foundations for improving the speech of a schoolchild when resuming the native language of instruction in the primary grades. The textbooks show that the actualization of education in the native language in the primary grades is the most necessary and methodological basis for the development of the student’s speech.

Keywords: *primary class, speech, scientific and methodological base, development of speech.*

Globalashuv sharoitida ta'lim shaxsni har tomonlama voyaga yetkazish, unda komillik va malakali mutaxassisga xos sifatlarni shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Bugungi tezkor davr o'quvchilarni qisqa muddatda va asosli ma'lumotlar bilan qurollantirish, ular tomonidan turli fan asoslarini puxta o'zlashtirilishi uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishni taqozo etmoqda. o'quvchilarda bilimlarini shakllantirish o'qituvchi rahbarligida, maqsadli tashkil qilingan faoliyat jarayonida samarali rivojlanadi va bu pedagogik jarayonda o'z aksini topadi.

Aniq va tabiiy fanlar integratsiyasi asosida mantiqiy fikrlashga o'rgatishda o'quvchilarning mustaqil izlanuvchanlik faoliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan mashg'ulotlar asosan kichik guruhlarda hamda individual shaklda olib borilishi lozim. Individual shakl asosan berilgan topshiriqlarni mantiqiy jihatdan bajarishga yo'naltiriladi [1; 39-b.]. Har bir o'quvchi o'zining individual xususiyatlariga egaki, bu uning o'quv faoliyatiga katta ta'sir etadi. Pedagogning bu xususiyatlarni o'rganishi va inobatga olishi o'qitish sifatini oshirish hamda har bir o'quvchining mantiqiy qobiliyatlarini rivojlantirish uchun sharoit yaratadi. Pedagog o'quvchilarning darslardagi va tajriba mashg'ulotlari vaqtida dars jarayonidagi ishini, fikrlash qobiliyatlarini

O'quvchi mantiqiy fikrlashga oid mashg'ulotlarda mustaqil ravishda o'z ustida ishlaydi.. Kichik guruhlarda mantiqiy fikrlashga oid mashg'ulotlarda berilgan topshiriqlar puxtalik bilan o'ylab chiqilgan bo'lishi kerak, chunki ularda o'quvchilar ongini o'stirish hamda tafakkurini boyitish, muloqot kabi qobiliyatini rivojlantirish maqsadlari bor O'qituvchi o'quv va ko'rsatmali vositalarni ishlata olishni, ulardan maqsadga muvofiq va oqilona tarzda foydalanishni bilishi kerak.. O'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan mashg'ulotlar dars ishlanmalari hamda texnologik xaritalari asosida tashkil etiladi. Mashg'ulotlar asosini mustaqil va ijodiy ish topshiriqlarini bajarish tashkil etadi. Har bir mashg'ulot o'quv maqsadiga to'la erishish uchun qo'shimcha mashg'ulotlar ham o'tkazilishi mumkin.

O'quvchilarga mustaqil bilish, fikrlash va ijodiy izlanishga majbur qiladigan, muammoli hayotiy dalillarga asoslanadigan vaziyatli topshiriqlarni berish maqsadga muvofiqdir. O'quvchi topshiriqlarni ijodiy fikrlash va mustaqil ishlash orqali mantiqiy fikr doirasi kengayadi [3; 52-b.]. O'qituvchilar mustaqil va ijodiy ish topshiriqlarini bajarish bo'yicha o'quvchilarning intilishlarini olqishlashi hamda to'g'ri yo'naltira olishlari lozim. Savollar yoki topshiriqlar orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlashlarni rivojlantirish, noma'lum yoki noaniq ma'lumotlar mohiyatini tushunish uchun mustaqil izlanishlarini vujudga keltiradi. Olib borilgan pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, o'quvchining mantiqiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish va rivojlantirish, uning mustaqil bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshirishda mustaqil ish ijodiy ta'sir

ko'rsatar ekan [2; 221-b.]. Bilimlarni mustahkamlash va mantiqiy tafakkurni rivojlantirish uchun xarita bo'ylab xayolan sayohat o'tkazish aniq va tabiiy fanlar integratsiyasida ahamiyatlidir, bunda sayohat vaqtida bolalar yo'lga nimalar kiyib olishlarini, yo'lda nimalarni ko'rishlarini, qanday o'simlik va hayvonlar uchrashini aytishlari kerak bo'ladi.

Shu jarayonda bolalarda mantiqan fikrlash jarayoni jadallashadi, bola hayolan har hil vaziyatlarni ongida tasavvur qila boshlaydi. Kattaroq maktabgacha yoshdagi bolalar uchun matematikaning eng qiyin bo'limlaridan biri "Rang, shakl, o'lcham" bo'limidir. Va bu tasodifiy emas, chunki. Bu yoshdagi bolalarda mavhum fikrlash hali rivojlanmagan, ular uchun boshqalarga e'tibor bermasdan, belgilarning faqat bittasini ajratib olish yoki ajratib olish qiyin, masalan, shakli yoki hajmini sezmasdan rangni ajratib ko'rsatish yoki faqat ta'kidlash. shakli, hajmi va rangiga e'tibor bermaslik. Barcha o'yinlar va o'yin mashqlari maxsus qurilgan tizim bo'lib, unda har bir o'yin avvalgisiga asoslanadi va keyingisini tayyorlaydi.

O'yinlar ketma-ketligi tahlil va sintezdan boshlab, tasniflashgacha bo'lgan mantiqiy fikrlash usullarini ishlab chiqish tizimi asosida qurilgan mantiqiy fikrlash muvaffaqiyatli o'qish uchun zarur [4; 14-b.]. Mantiqiy operatsiyalar: tahlil, sintez, taqqoslash, umumlashtirish, tasniflash nafaqat aqliy harakatlar, balki har qanday tushunchani o'zlashtirish yo'lini belgilovchi texnika sifatida ham ishlaydi. Bunday o'yinlarni o'ynab, bola nafaqat geometrik shakllardagi, balki boshqa narsalar va hodisalardagi belgilarni ajratish uchun o'z aqliy harakatlaridan foydalanish uchun zarur vositani oladi. Shuning uchun ko'plab o'yinlarni boshqa materiallarda o'ynash mumkin va kerak: "Idishlar", "Mebel", "Transport", "O'simliklar", "Hayvonlar" va boshqalar. Aniq va tabiiy fanlar tizimida olamni yalpi idrok etish, tizim miqyosida fikrlash va aksiologik baholash - yangi dialektik tizimni ishlab chiqarishda boshlang'ich mezon sifatida shakllanadi. Bunday yondashishda ta'limda ilmiy mezon yangi sifat kasb etadi.

Xulosa. Aniq va tabiiy fanlar integratsiyalashuvi o'quvchilarda dunyoning zamonaviy tabiiy-ilmiy ko'rinishiga mos keluvchi idrok etish uslubini shakllantirishga (yalpi fikrlash), qaysiki, o'z yechimining gumanitar yo'llarini talab qiluvchi, hozirgi dunyo dolzarb muammolarini tushunishga imkon beradi o'quvchilarning ilmiy-tabiiy dunyoqarashlarini shakllantirish va kengaytirish, mantiqiy fikrlashga o'rgatishda har bir dars mavzuyini bayon qilishga e'tibor beriladi. O'quvchilar topshiriqlarni individual bajarish jarayonida ularning aqliy faoliyati jalb etiladi, o'z bilimi, kuchi va qobiliyatiga bo'lgan ishonch ortadi. Buning natijasida har bir shaxs o'z imkoniyati darajasida rivojlanadi. Shu tarzda tashkil etilgan bilish faoliyatida vaqtdan unumli foydalaniladi. Pirovard natijada ta'lim samaradorligi ortadi. Ta'limning zamonaviy pedagogik texnologiyalaridan foydalanib o'tiladigan darslarda o'quvchilarning bilish faoliyati individual tarzda tashkil etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mavlonova, N.Raxmonqulova “Boshlang‘ich ta‘limning integratsiyalashgan pedagogikasi” T.: Ilm-Ziyo 2009. 127-b.
2. Saloxitdinova Navro‘za Murodulla qizi “Development prospects of primary education integration(on the example of exact and natural sciences)” //Jamiyat va innovatsiyalar jurnali. P.221-225. Special Issue-7 (2021) <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=11965514625128930189&btnI=1&hl=ru>.
3. Saloxitdinova Navro‘za Murodulla qizi “Boshlang‘ich sinflarda inetgratsiyalashgan ta‘limni takomillashtirish” O‘quv qo‘llanma. ISBN 978-9943-8417-9-6. T.:”Tamaddun”. -2022. B.125.
4. Salokhitdinova, Navruza Murodulla qizi “Providing membership between testing and international assessment programs from primary school mathematics (An example of elementary school math)”/ Scientific Bulletin of Namangan State University-2020. B. 14-19. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=eufxhxgAAAAJ&citation_for_view=eufxhxgAAAAJ:TFP_iSt0sucC.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ ШКОЛ С УЗБЕКСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

Собирова Гулибарно Зайнитдин кизи

Докторант НамГУ

E-mail: gulibarnosobirova2205@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В нашей республике перед системой образования поставлена задача воспитания самостоятельно, творчески мыслящей личности с целью обеспечения его полноценного участия в социально – экономическом и культурном развитии общества. В “Концепции развития системы народного образования до 2030 года” в качестве основной приоритетной цели определены “кардинальное повышение качества общего среднего образования, углублённое изучение иностранных языков, информатики и других важных и востребованных предметов, включая математику, физику, химию, биологию”. Реализация этой цели предполагает коренного реформирования содержания системы образования, создания эффективной её национальной модели с целью формирования всесторонне развитого и здорового подрастающего поколения и ставит задачу внедрения в систему образования нацеливающих учащихся на свободное, творческое, критическое мышление современных методов и технологий в процессе обучения языку. В статье раскрыты некоторые особенности развития критического мышления на уроках русского языка учащихся старших классов школ с узбекским языком обучения.

Ключевые слова: содержание образования, учебный процесс, стратегии и технологии, критическое мышление, особенности развития, совершенствование, подготовка глубоко и критически мыслящих кадров, общие вопросы, психолого-педагогические основы, неразработанность проблемы, модель развития, игровые технологии.

CHARACTERISTICS OF THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING IN HIGH CLASS STUDENTS OF SCHOOLS WHICH EDUCATION IS CONDUCTED IN THE UZBEK LANGUAGE

Sobirova Gulibarno Zainitdin kizi

doctoral student at NamSU

E-mail: gulibarnosobirova2205@gmail.com

ANNOTATION

In our republic, the education system is tasked with educating an independent, creatively thinking person in order to ensure his full participation in the socio-economic and cultural development of society. The “Concept for the Development of the Public Education System until 2030” defines “a fundamental improvement in the quality of general secondary education, an in-depth study of foreign languages, computer science and other important and popular subjects, including mathematics, physics, chemistry, biology” as the main priority goal. The implementation of this goal involves a radical reform of the content of the education system, the creation of its effective national model in order to form a comprehensively developed and healthy younger generation, and sets the task of introducing modern methods and technologies into the education system, aiming students at free, troveric, critical thinking of modern methods and technologies in the process of teaching the language. The article reveals some features of the development of critical thinking in the Russian language lessons of high school students with the Uzbek language of instruction.

Key words: *education content, educational process, strategies and technologies, critical thinking, development features, improvement, training of deeply and critically thinking personnel, general issues, psychological and pedagogical foundations, underdevelopment of the problem, development model, game technologies.*

TA'LIM O'ZBEK TILIDA OLB BORILADIGAN MAKTABLARNING YUQORI SINF O'QUVCHILARIDA TANQIDIY FIKRLASH RIVOJLANISHINING XUSUSIYATLARI

Sobirova Gulibarno Zaynitdin qizi

NamDU doktoranti

E-mail: gulibarnosobirova2205@gmail.com

ANNOTATSIYA

Respublikamizda ta'lim tizimi oldida uning jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy rivojlanishida har tomonlama ishtirok etishini ta'minlash maqsadida mustaqil, ijodiy fikrlaydigan shaxsni tarbiyalash vazifasi turibdi. “Xalq ta'limi tizimini

2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi”da “umumiy o’rta ta’lim sifatini tubdan yaxshilash, chet tillari, informatika hamda boshqa muhim va ommabop fanlarni, jumladan, matematika, fizika, kimyo, biologiya” fanini asosiy ustuvor maqsad qilib qo’ygan. Bu maqsadni amalga oshirish ta’lim tizimi mazmunini tubdan isloh qilish, har tomonlama yetuk va sog’lom yosh avlodni shakllantirish maqsadida uning samarali milliy modelini yaratishni nazarda tutadi hamda ta’lim tizimiga zamonaviy uslub va texnologiyalarni joriy etish vazifasini qo’yadi. , Til o’rgatish jarayonida o’quvchilarni zamonaviy uslub va texnologiyalarni erkin, troverik, tanqidiy fikrlashga yo’naltirish. Maqolada ta’lim o’zbek tilida olib boriladigan o’rta maktab o’quvchilarining rus tili darslarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning ayrim xususiyatlari ochib berilgan.

Tayanch so’zlar: ta’lim mazmuni, ta’lim jarayoni, strategiya va texnologiyalar, tanqidiy fikrlash, rivojlanish xususiyatlari, takomillashtirish, chuqur va tanqidiy fikrlaydigan kadrlar tayyorlash, umumiy masalalar, psixologik-pedagogik asoslar, muammoning rivojlanmaganligi, rivojlanish modeli, o’yin texnologiyalari.

В мировой системе непрерывного образования значительное внимание уделяется внедрению в учебный процесс, особенно в процесс обучения языку, стратегий и технологий, направленных на формирование у обучающихся умений самостоятельного, критического мышления, созданию благоприятных условий для обучения критическому мышлению. Создание ситуации активного общения и сотрудничества в организации процессов субъектно – субъектных отношений служит формированию у обучающихся навыков критического мышления. “Критическое мышление” является важнейшей основой совершенствования профессиональной компетенции обучающихся. Особое место в создании благоприятной рефлексивно – образовательной ситуации занимает умение педагогов не только учить, но и их готовность обучать критически мыслить, наличие у них соответствующей мотивации к такой деятельности.

В настоящее время важную значимость приобретает подготовка глубоко мыслящих, способных критически осмыслить свою деятельность, конкурентноспособных кадров через критическое мышление. Критическое мышление становится важным не только для решения насущных проблем в определенной сфере, но для создания новых идей. Исходя из этого положения, международный опыт подтверждает необходимость обучения критическому мышлению, начиная с младшего школьного возраста. О значимости процессов обучения критическому мышлению свидетельствуют исследования, проводимые Калифорнийским Центром критического мышления, Американской Философской Ассоциацией, Российским центром “Развитие

критического мышления через чтение и письмо”[4].

Общие вопросы формирования у учащихся умений самостоятельного мышления, в частности, его составной части – критического мышления изучены в исследованиях учёных нашей республики Ж.Г.Йўлдашева, М.Х.Махмудова, Б.Адилова, Р.С.Сафаровой, Ў.Толипова, Ш.А.Абдуллаевой, Э.Ғозиева, М.Давлетшина, В.Каримовой, Л.Т.Ахмедовой, Б.И.Ходжаева, Ф.О.Ходжаевой, Ф.Бердиевой, Ш.Акбаровой, Ш.С.Шарипова. В проведённых ими исследованиях представлена общая характеристика и особенность критического мышления.

Учёными Содружества Независимых Государств (СНГ) М.В.Клариним, Ю.А.Самариним, Б.М.Тепловим, Л.И.Липкиной, В.А.Шамисом, Л.В.Хохловой, Д.М.Шакировой, С.В.Марудиной, И.О.Загашевим, Е.Д.Божовичем, В.И.Мавтушинской разработаны психологические основы формирования и развития у учащихся навыков критического мышления на уроках русского языка.

В исследованиях зарубежных учёных R.Pol, D.Halpern, M.Scriven, R.Faccione, R.Srremberg, E.Torrans, F.Uzturk изучены педагогические и психологические условия развития критического и креативного мышления.

Вместе с тем, как показал анализ научно-методической литературы по исследуемой проблеме, по вопросам определения содержания и сущности формирования навыков критического мышления у учащихся начальных классов среди исследователей нет единодушия.

Это обстоятельство, а также неразработанность таких аспектов проблемы, как психологические особенности формирования у учащихся навыков критического мышления на уроках русского языка, критериев определения и показателей оценки степени сформированности навыков критического мышления, а также недостаточное методическое обеспечение этого процесса делают актуальным проведения самостоятельного педагогического исследования в этом направлении. В исследовании в этом направлении нам представляется целесообразным реализация следующих задач:

1) выявление критериев определения и показателей оценивания уровня сформированности навыков критического мышления у учащихся старших классов в процессе обучения русскому языку, а также проверка подготовленности учителей к обучению критическому мышлению;

2) совершенствование рабочей программы учителей русского языка школ с узбекским языком обучения на основе определения личностной, объективной, творческой, организационной целей формирования навыков критического мышления на уроках английского языка для обеспечения эффективности обучения;

3) совершенствование дидактической модели формирования навыков критического мышления у учащихся старших классов школ с узбекским языком обучения в процессе обучения русскому языку на основе когнитивно – коммуникативного, личностно – ориентированного научных подходов и обеспечения дидактической направленности содержания обучения, его гармонии с принципами развития всех видов речевой деятельности путем придания приоритета интенсивности выполнения нацеливающих на критическое мышление учебных заданий;

4) совершенствование методического обеспечения процесса формирования навыков критического мышления у учащихся старших классов на уроках русского языка путем введения в учебный процесс технологий игровых творческих заданий.

Кратко охарактеризуем составляющие понятия «критическое мышление». Слово “критика” этимологически восходит к греческому “*krīno*” и означало различие, разграничение. В процессе заимствования другими языками, в частности русским языком, расширился его диапазон, и в настоящее время употребляется в широком смысле. В словарях, подготовленных русскими лексикографами С.И.Ожеговым, Д.Н.Ушаковым, В.В.Розановым, А.Е.Баханковым, понятие “критика” истолковывается как обсуждение, анализ чего - то с целью оценивания, выражение мысли о чём- то, указание на какие - то недостатки. В “Словаре живого великорусского языка” В.И.Даль трактует это слово как поиск, выражение мнения о хороших и негативных сторонах какого-то дела, указание на недостатки. Вместе с тем, в отличие от других исследователей, В.И.Даль выделяет позитивную (положительную) возможность критики: критиковать - “анализировать, поиск, делать заключение о качествах какого – то явления” [3].

В научно методической литературе представлены следующие аспекты понятия “критика”: критика – это изучение, обсуждение, анализ, выражение мысли и проверка; отрицание определённого содержания, выявление недостатков; признание качеств подвергнутого критике содержания.

Термин “критика”, будучи многозначным, включает в свою семантику сложное критическое содержание. Его семантическая оболочка содержит такие частные оттенки, как критический подход, критический анализ, критическая оценка, критическое отношение, критическое мышление.

Анализ понятия “критическое мышление” предполагает характеристику понятия “мышление”, так как такой подход позволяет выявить особенности критического мышления.

Мышление является историческим явлением и предполагает

последовательность передачи от поколения к поколению формулированных при помощи средств языка знания. Человек не только воспринимает окружающую действительность, но и хочет познать её. Познание действительности значит понять важные, существенные особенности событий и явлений, вникая в них мысленно. Познание является сложным процессом и осуществляется при помощи мышления.

Мышление – познавательная деятельность человека. Как отмечают философы, мышление является определяющей чертой человека. Излагая особенности мышления, в первую очередь необходимо отметить его критичность.

На основе анализа научно-методической литературы указанное качество мышления можно охарактеризовать следующим образом: свойство определить ошибки и несоответствия мыслей, указание на устранение недостатков, выявление сильных и слабых сторон объектов, сопоставление наблюдаемых объектов и процессов с эталоном, свойство охарактеризовать обоснованность выдвигаемых предположений образует критичность мышления.

Изучение критического мышления как основы образовательных технологий XXI века можно считать ведущим направлением, возникшим на стыке педагогики, психологии и философии.

Необходимо отметить, что по поводу понятия критическое мышление имеются разнообразные толкования и взгляды. В ряде исследований этому понятию в силу того, что оно предлагает оценку, придаётся негативный оттенок, в других трактуется как “критическое мышление”, “аналитическое мышление”, “творческое мышление”.

Критическое мышление в первую очередь важно как средство изучения. В связи с этим оно считается ведущим средством образования в жизни человека и общества. Согласно трактовке группы Дельфи, критически мыслящий человек является любознательным осведомленным, убедительным, справедливым, имеет широкое мировоззрение, умеет принимать разумное решение, способен к пересмотру мыслей, высказывает настойчивость и решительность в поиске решений и достижений результатов. Поэтому одной из основных целей обучения критическому мышлению является стремление к совершенству, идеалу. Применение технологии критического мышления дает возможность для реализации ряда образовательных и воспитательных задач, к числу которых нужно отнести критическое мышление, решение сложных проблем путем анализа информации, анализ противоположных мыслей, выявление причинно-следственных связей, сравнение и обобщение, вступление в общение с другими[2].

В результате использования критического мышления формируются направленные на более глубокое и полное усвоение информации способы мышления, создаётся база для новых видов деятельности, образуется возможность для уточнения неопределённых ситуаций.

На основе анализа представленных в научно-методических источниках трактовок считаем целесообразным принять за основу следующее совершенствованное нами дидактическое определение понятия критическое мышление: **критическое мышление - это составная часть процесса усвоения знаний и самостоятельного мышления, вид умственной деятельности, включающий в себя цели формирования таких показателей, как толкование социально-культурной информации, основанность анализа и оценки на имеющихся знаниях, проверка взглядов на определенной проблеме, формулировка и утверждение мыслей.**

Технология развития критического мышления разработана на основе программы, созданной сотрудниками Международной Ассоциации обучения университета Северной Аёвы и колледжей Хобара и Уилям Смит. Она (технология) представляет собой систему направленных на использование в различных отраслях науки, разных видов и форм работы стратегий и методов. Данная технология даёт возможность достижению образовательных результатов путем развития способности к работе с растущим и обновляющимся потоком информации; формирует у учащихся способность точно, обоснованно и правильно выразить своё мнение по отношению к другим, формирует способность развивать с опорой на усвоение различных опытов и идей чужие мысли, создает благоприятную для учащихся почву для академической мобильности, сотрудничества в рамках группы, установления конструктивных отношений с людьми.

С учетом вышеприведённых особенностей технологии критического мышления, а также с точки зрения совершенствования модели развития критического мышления на уроках русского языка эффективным является, на наш взгляд, создание системы дидактических материалов, нацеленных на формирование у учащихся старших классов навыков критического мышления на уроках русского языка.

В целях осуществления технологического подхода дидактическая модель формирования русского языка целесообразно совершенствовать на основе когнитивно-коммуникативного и личностно-ориентированного научных подходов и обеспечения дидактической направленности содержания обучения, его гармонии с принципами развития всех видов речевой деятельности, путем придания приоритета интенсивности выполнению учебных заданий,

нацеливающих на критическое мышление.

В процессе совершенствования модели в первую очередь важно определить её цели. Безусловно, определения цели недостаточно, её нужно внедрять в процесс обучения русскому языку. В связи с этим нужно установить алгоритм применения модели. Реализация поставленной в модели цели предполагает выявления научных подходов. Ввиду многогранности исследуемой проблемы, как было отмечено выше, существуют разнообразные её трактовки. С точки зрения дидактической, мы выбрали когнитивно – коммуникативный и личностно – ориентированный подходы.

Совершенствование дидактической модели развития критического мышления должно проводиться также в соответствии с установленными в лингводидактике принципами: учёт возрастных и физиологических особенностей учащихся, дидактическая направленность содержания обучения, взаимосвязь частей, адаптивность предложенных заданий критическому мышлению с методической точки зрения, когнитивно – коммуникативная направленность, комплексное развитие всех видов речевой деятельности.

На основе анализа научно – теоретической и методической литературы можно определить мотивационный и рефлексивный компоненты.

Разумеется, что формирование навыков критического мышления на уроках русского языка не может осуществляться без учета возрастных и физиологических особенностей детей. В связи с этим в усовершенствованную модель ввели личностно – ориентированную, проблемную технологии и технологию стратифицированного образования, а также технологию игровых упражнений.

Выбранные технологии реализовываются на практике путем использования анализа, синтеза, дидактических игр, сравнения, обобщения, решения проблемы, заключения.

Формирование критического мышления может эффективно осуществляться путём выполнения таких умственных операций, как сравнение, классификация, сосредоточенность, внимание, запоминание, выявление связей, принятие решения.

В процессе реализации совершенствованной модели также необходимо проводить работу по формированию следующих интеллектуально-психологических качеств: стремление к конкретной цели, готовность к планированию, гибкость, терпение, готовность к исправлению ошибок, восприятие, поиск компромиссных решений.

Для реализации совершенствованной модели на практике в качестве эффективных могут быть рекомендованы технологии игровых упражнений. При

выборе упражнений нужно учитывать также этапы формирования критического мышления: сравнение, классификация, сосредоточение, запоминание, восприятие связей, принятие решения, критико – аналитическое мышление.

Упражнения тематической группы “Мой друг” и “Яблоко и персик” нацеливают учащихся на формирование навыка сравнения, они способствуют обогащению словарного запаса, формированию умения сравнивать путем анализа. Привитию умения сосредоточиться служат упражнения тематики “Имеется ли у многих?”.

Известно, что запоминание является неразрывной частью развития памяти, что является важным фактором формирования критического мышления. Формированию умения запоминать в целях развития памяти служат упражнения тематической группы “Помнишь фотографии”.

Представленные в тематической группе “Позвольте подключиться” упражнения нацелены на восприятие и выявления связей между предметами, явлениями и событиями. В ходе выполнения упражнений выявляются связи между предметами, явлениями и событиями. Выполнение упражнений целесообразно начинать со словарной работы. При условии правильной психолого – педагогической организации выполнение предложенных заданий может привести к дискуссии, что может послужить условием обогащения словарного запаса, совершенствования мышления, формирования критического мышления.

Для привития умения классифицировать учащихся нужно обучать систематическому сбору информации и тщательному их изучению. Этой цели служат упражнения тематики “Базарный день”. Учитель, показывая рисунки разных фруктов и овощей, предлагает назвать их и сгруппировать по схожим признакам. В результате путем обобщения и распределения по группам совершенствуются умения сравнивать, запоминать, сосредоточиться.

Для формирования навыков принятия верных решений можно использовать упражнения тематики “Какая сегодня погода?”. В процессе выполнения упражнений учащиеся, сопоставляя прогностические данные о погоде, принимают решения о составлении информации о погоде.

Формированию навыков решения проблемы нацелены упражнения тематики “Дни рождения друзей”. Упражнения этой группы способствуют также развитию умения последовательного изложения мысли.

С упражнениями предыдущей группы тесно связаны упражнения тематики “Каков правильный порядок?” которые рассчитаны на совершенствование навыков логический последовательного изложения мысли с опорой на уже сформировавшихся умений. При этом учитель должен отметить необходимость

придумывания последовательности изложения мысли.

Упражнения группы “Найдите ошибки” служат для формирования навыков проверки мыслей, формирования своей точки зрения и её подтверждения. Названные умения являются заключительной ступенью процесса развития критического мышления.

В заключении отметим, что формирование навыков критического мышления у учащихся старших классов на уроках русского языка в значительной степени будет способствовать совершенствованию качества обучения в системе непрерывного образования, служит важным фактором воспитания у учащихся сознательного, аналитического отношения к событиям и явлениям окружающего мира, развитию креативности и интеллектуальных способностей учащихся.

Для систематической и целенаправленной организации работы по формированию и развитию навыков критического мышления на уроках русского языка необходимо глубокое знание содержания и сущности критического мышления, уметь анализировать существующие подходы и факторы определения этого понятия, учитывать возрастные физиологические и психологические особенности учащихся. Важным представляется также организация методической подготовленности учителей к обучению критическому и аналитическому мышлению.

Использованная литература:

1. Ўзбекистон Президенти Ш. М. Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаси.- Тошкент, 2022.
2. Гасилова Г.Т., Мусурманова Ю.Ю.Русский язык. Учебник для 6 класса школ Узбекистана с узбекским и другими языками обучения., Ташкент, 2021.
3. Липкина А.И., Рыбак Л.А. Критичность и самооценка в учебной деятельности. -М.: Просвещение, 1968. 141с.
4. Мальц Л.А. Формирование критичности мышления младших школьников в обучении: Автореф. дисс. канд. психол. наук. К., 2002. - 22 с.
5. Мамаджонова Н.А. Бошлангич синф инглиз тили дарсларида укувчиларда танқидий фикрлаш малакаларини шакллантириш методикаси.- Наманган, 2022, 24 с.
6. Минкина Ф.Ф. Критическое мышление учащихся и педагогические способы его формирования (На материале обществоведческого курса): Автореф. дисс. канд. пед. наук. Казань, 2000. - 22с.
7. Непевойда Н.Н. Многомерное критическое мышление. Ижевск, 1997.

БАЗАЛЪТ ТОҒ ЖИНСЛАРИНИНГ КИМЁВИЙ-МИНЕРАЛОГИК ТАРКИБИ, ТАБИАТДА ТАРҚАЛИШИ ВА ИШЛАТИЛИШИ

Эркинбоев Шохрух Азамат ўғли

Урганч давлат университети магистранти

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада базальт тоғ жинсларининг табиатда тарқалиши, кимёвий-минералогик таркиблари ва ишлатилиш согалари бўйича маълумот берилган. Базальт тоғ жинслари табиатда энг кўп тарқалган магматик тоғ жинси бўлиб кимёвий таркиби бўйича габброга яқин бўлади. Базальтлар осон полировка қилинади шунинг учун қадимдан қурилишда кенг фойдаланиб келинмоқда.

Калит сўзлар: *базальт, габбро, диабаз, магма, лава, магматик тоғ жинси, лабрадор.*

КИРИШ

Дунёда тоғ жинслари тараққиётнинг ҳар қандай босқичида асосий, энг муҳим қурилиш материали ҳисобланиб, ҳозирги кунда улар ишлатилмайдиган бирор бир қурилиш йўналиши мавжуд эмас. Магматик тоғ жинслари базальт, диабаз, габбро ва гранит қадимги даврлардан буён уй жой қурилишида биноларнинг ташқи деворларини, зинапояларини қоплашда меъморий безак сифатида ишлатилиб келинади. Шу билан бирга бугунги кунда шағал, минерал толалар ва қуйма тош буюмлар ишлаб чиқаришда кенг қўлланилмоқда.

Қадимдан, тоғ жинсларининг номи олинган жойидан келиб чиқиб номланган, бунда бир жойдан олинган бир неча хил тоғ жинслари битта ном билан юритилган. Шунингдек илмий манбаларда ҳам уларнинг номланишида чалкашликлар мавжуд бўлиб фақатгина XX асрнинг охирига келиб магматик жинслар тўғрисида тизимли маълумотлар базасини яратиш борасида кенг қўламли ишлар олиб борилган ва 1999 йилда Россияда Базальт-Композит илмий ишлаб чиқариш компанияси томонидан олиб борилган изланишлар натижасида «Габбро-базальтлар гуруҳидаги тоғ жинслари конларининг кадастри» нашр этилган. Ушбу ҳужжат тоғ жинслари жойлашиши ва номланиши тўғрисидаги биринчи тизимли маълумотлар тўплами ҳисобланади, унда тоғ жинслари номланиши келтирилган, лекин кимёвий таркибларидаги оксидлар миқдорининг чегараси киритилмаган. 2003 йилда нашр этилган «Габбро-базальтли

хомашёлар» шарҳида ҳам асосан юқоридаги кадастр маълумотларига ўхшаш ноаниқликлар мавжуд бўлиб, турли таркибдаги жинслар номланишида юзлаб петрографик атамалар ишлатилган.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

Маълумки суюқликларда модда концентрацияси, суюқликнинг бутун ҳажми бўйлаб тенг тақсимланади, шунга қарамасдан силикат эритмаси лаванинг совиши натижасида ҳосил бўладиган тоғ жинсларининг кимёвий таркибида бир ҳил оксидлар миқдорининг кенг интервалда ўзгариши уларни гуруҳларга ажратилган ҳолда қайта ўрганишни тақазо қилади. Сабаби тоғ жинсларидан силикат материаллар ишлаб чиқаришда кимёвий таркибнинг кенг интервалда ўзгариши таркибни тўғрилашда бир қатор қийинчиликларни юзага келтиради [1]. Шунинг учун тоғ жинсларидан силикат материаллар ишлаб чиқаришда самарали фойдаланишни йўлга қўйиш мақсадида Россиялик олимлар томонидан олиб борилган кўп йиллик изланишлар натижасида дунёда биринчи бўлиб 2009 йида тоғ жинсларинг «Петрографик кодекси» чоп этилган ва унда магматик жинслар таснифланишига аниқликлар киритилган. Магма ва магматик тоғ жинсларининг тасвири 1-расмда келтирилган.



магма



базальт



диабаз



габбро

1-расм. Магма ва магматик тоғ жинслари тасвири [2-5].

Магматик тоғ жинслари ер қатламининг кенг тарқалган жинслари ҳисобланади, уларнинг миқдори ҳақида ернинг тош қатламида жинсларнинг жойлашиши кўриб чиқиб хулоса қилиш мумкин. Г.В.Войткевич ва В.В.Закруткинлар маълумотига [6] кўра ер қатламларининг асосий кўрсаткичлари қуйидаги 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Ер қатламларининг асосий кўрсаткичлари

Қатлам номи	Чуқурлик интервали, км	Зичлик интервали, г/см ³	Ер ҳажмидаги улуши, %	Миқдори, %	
Қобик	<i>A</i>	0-33	2.70-3.00	1.55	0.80
Мантия	<i>B</i>	33-400	3.32-3.65	16.67	10.40
	<i>B</i>	400-1000	3.65-4.68	21.31	16.40
	<i>Г</i>	1000-2900	4.68-5.69	44.28	41.00
Ядро	<i>Д</i>	2900-5000	9.40-11.50	15.16	
	<i>E</i>	5000-5100	11.50-12.00	0.28	31.50
	<i>Ж</i>	5100-6371	12.00-12.30	0.76	

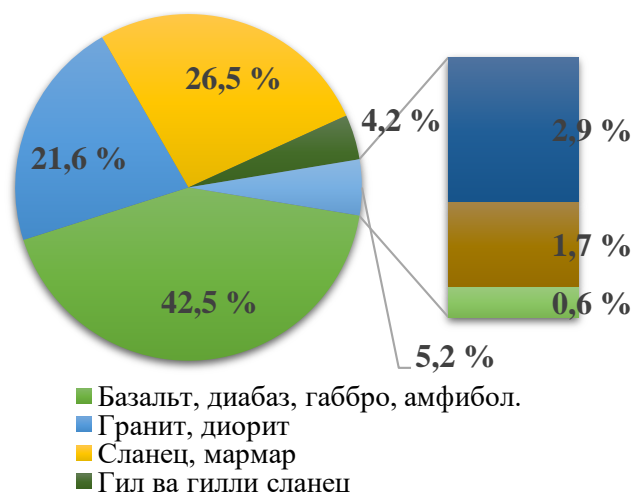
Ер қатлами бир жинсли бўлмаган ва мураккаб тузилган тизим бўлиб, материк ва океаник турларга бўлинади. Материк қатлами эса ўз навбатида қуйидаги 3 қатламдан иборат бўлади:

1. Юқори – чўкма, қалинлиги 0 дан 20 км гача;
2. Ўрта- гранит, қалинлиги 10 дан 40 км гача;
3. Пастки – базальт, қалинлиги 10 дан 70 км гача.

Океаник қатлам (*кора*) тузилиши материкникидан кескин фарқ қилади ва 3 та қатламдан иборат бўлади:

1. Чўкма қатлам, қалинлиги бир неча юз метргача;
2. Аниқланмаган табиатга эга қатлам (гранитли қатлам ўрнига), қалинлиги 1-1,5 км;
3. Базальт қатлам, қалинлиги 5 км.

Ер пўстлоғининг 90%дан ортиқ қисмини тоғ жинслари 10 %га яқин қисмини чўкинди жинслар ташкил этади, уларнинг ер пўстлоғидаги миқдори 2-расмда келтирилган.



2-расм. Ер пўстлоғидаги тоғ жинсларининг миқдори, %.

МУҲОКАМА

Базалт магматик тоғ жинси лотинча басалтес, юнонча басанос сўзларидан олинган бўлиб синов тоши деган маънони билдиради. Ранги бўз ва қорамтир бўлади. Солиштирма оғирлиги $2,5-3 \text{ т/м}^3$ атрофида. Таркиби асосан плагиоклаз (лабрадор)дан иборат; шунингдек пироксенлар, оливин ҳамда магнетит, титанит, апатит ва ҳоказо ҳам бўлади. Кимёвий таркиби унинг чуқурликдаги аналоглари бўлган габброга яқин. Вулкон шишаси донатор кристаллар ораликларини тўлдириб туради. Тўла кристалланган Базалтларлар долерит дейилади. Базалтнинг океан тубида пайдо бўлган, темир ва магнийга бой тури океанит, тектоник ёриқлардан қуруқликка оқиб чиқиб қотиб қолган тури еса платобазалт дейилади. Базалт океан туби ва қуруқликда жуда катта майдонни егаллаган. Ҳозирги вулканлардан ҳам базалтли лавалар оқиб чиқади. Таркибида қайси минерал борлигига қараб аналсимли базалт, лейситли базалт, нефелинли базалт, магнетитли базалт, гаюинли базалт, апатитли басалт ва ҳ.к. деб аталади. Базалт кислотага чидамли кимёвий асбоблар, қувурлар, электроизоляторлар ясашда, тошдан қўйма буюмлар ишлаб чиқаришда ҳамда қурилишда қоплама безак материаллари сифатида ишлатилади. Осон силликланиши туфайли жуда қадимдан ҳайкалтарошлиқда қўлланилиб келинган. [1]

Республикамизда габбро типидagi тоғ жинсларининг катта захираси мавжуд. Магматик жинслар кимёвий таркибидаги SiO_2 миқдори га кўра фарқланади. Жинслар таркибида SiO_2 миқдори 40 % кам бўласа ультра ишқорий, ишқорий (40-52 % SiO_2), ўрта (52-65 % SiO_2), нордон (кисли) (65-75 % SiO_2) ва ультра нордон (75 % дан кўп SiO_2) бўлиши мумкин [21,22]. Габбро тоғ жинслари кимёвий таркибига кўра ишқорий тоғ жинсларига киради (40-52 %

SiO₂). Бундан кўриниб турибдики, базальт кимёвий таркиби билан габбро ва диабаз тоғ жинсларига ўхшаш, лекин минералогик таркиби билан улардан фарқланади.

ХУЛОСА

Юқорида келтирилган адабиётларда базальт, диабаз ва габбро тоғ жинслари умумий ном билан базальт ёки габбронинг аналоглари деб юритилади. Сабаби, бу тоғ жинслари кимёвий таркиблари ўхшаш ва вулқон жинслари бўлганидир [7-8]. Лекин ҳарорат, босим ва бошқа омиллар магматик тоғ жинсларини пайдо бўлиши жараёнида бир хил кимёвий таркибли лавадан турли минералогик таркибли жинслар ҳосил бўлишига олиб келади. Масалан, базальт тоғ жинслари отилиб чиқаётган вулқон суюқланмаси (лава)нинг ташқи муҳит таъсирида тез совиши натижасида ҳосил бўлади ва бунинг натижасида жинслар таркибидаги минералларнинг кристалл ўлчамлари жуда кичик ва шиша фаза сақланиб қолади. Диабаз тоғ жинслари оқиб чиқаётган лаванинг вулқон бўйнидан ташқарига чиқмасдан секин совиши жараёнида тўлиқ кристалланганлиги, таркибида шиша фазанинг йўқлиги ҳамда кристалл ўлчамлари йириклиги билан базальтлардан фарқланади. Габбро тоғ жинслари эса юқори ҳароратда суюқланаётган лаванинг ер юзига отилиб чиқа олмасдан жуда юқори босим остида сиқилиши натижасида минералларнинг ўлчамлари жуда йириклашиши, фазавий тузилишида плагиоклаз минераллари орасида авгит минералларининг тартибсиз жойлашиши билан гранитлардан фарқланади.

Базальт ва диабаз каби тоғ жинсларининг кимёвий минералогик таркиблари улар асосида шишакристалл материаллар ишлаб чиқариш имкониятини беради [9-12].

АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ

1. Жуманиезов Х. П., Шарипов Д., Исмаев А. А. Современное представление о структуре и свойствах диабазовых горных пород //Сборник трудов Республиканской межвузовской конференции. Ташкент: ТХТИ. – 2010. – С. 63.
2. <https://en.wikipedia.org/wiki/Magma>.
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Базальт#/media/Файл:Archean_Greenstone_Pillow_Lava_in_Michigan_USA_33.jpg.
4. <https://en.wikipedia.org/wiki/Diabase>.
5. <https://6gran.ru/info/articles/gabbro-sostav-raznovidnosti-primeneniie/>
6. Войткевич Г.В., Закруткин В.В. Основы геохимии. – Москва: Издв. Высшая школа, 1976. -368с.

7. Исматов А.А., Шарипов Д.Ш., Ходжаев Н.Т., Жуманиёзов Х.П. Аспекты переработки и применения диабазовых горных пород // Композиционные материалы. - Ташкент, 2010. №3. -С.40-43
8. Жуманиёзов Х. П. и др. Изменения в минералогическом составе диабазовых пород месторождения Узунбулак II в результате термической обработки //Химическая промышленность. – 2018. – Т. 95. – №. 1. – С. 13-15.
9. Арипова М. Х., Бабаханова З. А., Жуманиёзов Х. П. Стеклокристаллические плитки для полов на основе местного сырья и отходов промышленности //Universum: технические науки. – 2020. – №. 6-2 (75). – С. 76-80.
10. Арипова М. Х., Бабаханова З. А., Жуманиёзов Х. П. Синтез и исследование свойств стекол на основе диабазов Узунбулак I //Universum: технические науки. – 2019. – №. 12-2 (69). – С. 65-70.
11. Jumaniyozov N. ДИАБАЗ ТОҒ ЖИНСЛАРИ АСОСИДА ШИШАКРИСТАЛЛ КОШИНЛАР ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. А7. – С. 316-326.
12. Жуманиёзов Х. П. Исследование диабазовых горных пород Арватенского и Узунбулакского месторождения для получения стекол и ситаллов //Химическая промышленность. – 2013. – Т. 88. – №. 5. – С. 223-233.

ТЕХНОЛОГИЯ И СЫРЬЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Сайдуллаева Г.О.

Гулистанский Государственный университет

АННОТАЦИЯ

По мере роста населения земного шара увеличивается и потребность в продуктах питания. Производство качественных хлебобулочных изделий в результате переработки зерна остается одной из актуальных проблем. Ведутся научные исследования по обеспечению населения качественными хлебопродуктами.

достигнуты значительные успехи в бесперебойном обеспечении населения хлебопродуктами и контроле качества хлебобулочных изделий.

Правительство продолжает политику социальной поддержки населения, сохраняя льготы по налогу на добавленную стоимость для переработчиков зерна и производителей формованного хлеба с помощью введенных норм.

Ключевые слова: *товаров, хлеба, муки, массой, витамин, пищевых, сахара, дрожжи, жира, зерна.*

ABSTRACT

As the world's population grows, so does the need for food. The production of high-quality bakery products as a result of grain processing remains one of the urgent problems. Research is being conducted to provide the population with high-quality bread products. Significant progress has been made in the uninterrupted provision of the population with bakery products and quality control of bakery products.

The government continues the policy of social support for the population, maintaining value-added tax benefits for grain processors and molded bread producers with the help of the introduced norms.

Keywords: *goods, bread, flour, bulk, vitamin, food, sugar, yeast, fat, grain.*

30 сентября текущего года подписано постановление Кабинета Министров №829 «О дополнительных мерах поддержки предприятий по переработке зерна и производителей хлеба с формовыми формами».

это решение было принято государством в целях дальнейшей поддержки зерноперерабатывающих предприятий и производителей формованного хлеба и недопущения роста цен.

27 июня 2019 года был принят Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-5755 (далее – Указ), которым была предусмотрена отмена льготы по налогу на добавленную стоимость на продовольственные товары.

Решением № 1065 от 31 декабря 2018 г. утвержден перечень продовольственных товаров, освобождаемых от налога на добавленную стоимость.

Данным перечнем следующие продукты питания, произведенные в Узбекистане, имеют льготный режим для розничной и оптовой реализации:

Во-вторых, был сохранен порядок определения оборота, облагаемого налогом на добавленную стоимость, исходя из объема выручки, без учета только стоимости местного зерна при производстве муки хлебоперерабатывающими предприятиями.

То есть данный порядок может быть использован зерноперерабатывающими предприятиями при производстве муки только местного значения зерна.

Хлебопекарная промышленность выпекает около 800 наименований хлебных, булочных, бараночных, сухарных, диетических и национальных хлебных изделий.

Хлебные изделия в зависимости от вида муки могут быть ржаными, ржано-пшеничными, пшенично-ржаными и пшеничными. По рецептуре хлеб бывает простым (выпеченным из основного сырья) и улучшенным (с добавлением сахара, жира, пряностей, молока); по способу выпечки — формовым и подовым (выпеченным на листах или поду печи); по назначению—обыкновенным и диетическим. Хлебом называют изделия массой более 500 г, булочными изделиями—массой 500 г и менее, выпекаемые из пшеничной муки, мелкоштучными булочными изделиями — массой 200 г и менее [1,2].

Основное и дополнительное сырьё.

Используемое в хлебопечении сырьё делят на основное и дополнительное. Основное сырьё - все то, что необходимо для получения теста и хлеба: мука, вода, разрыхлители (дрожжи, закваски) и соль.

Иногда к основному сырью относят и сахар, если его вводят при замесе теста в небольших количествах в качестве питательной среды для дрожжей.

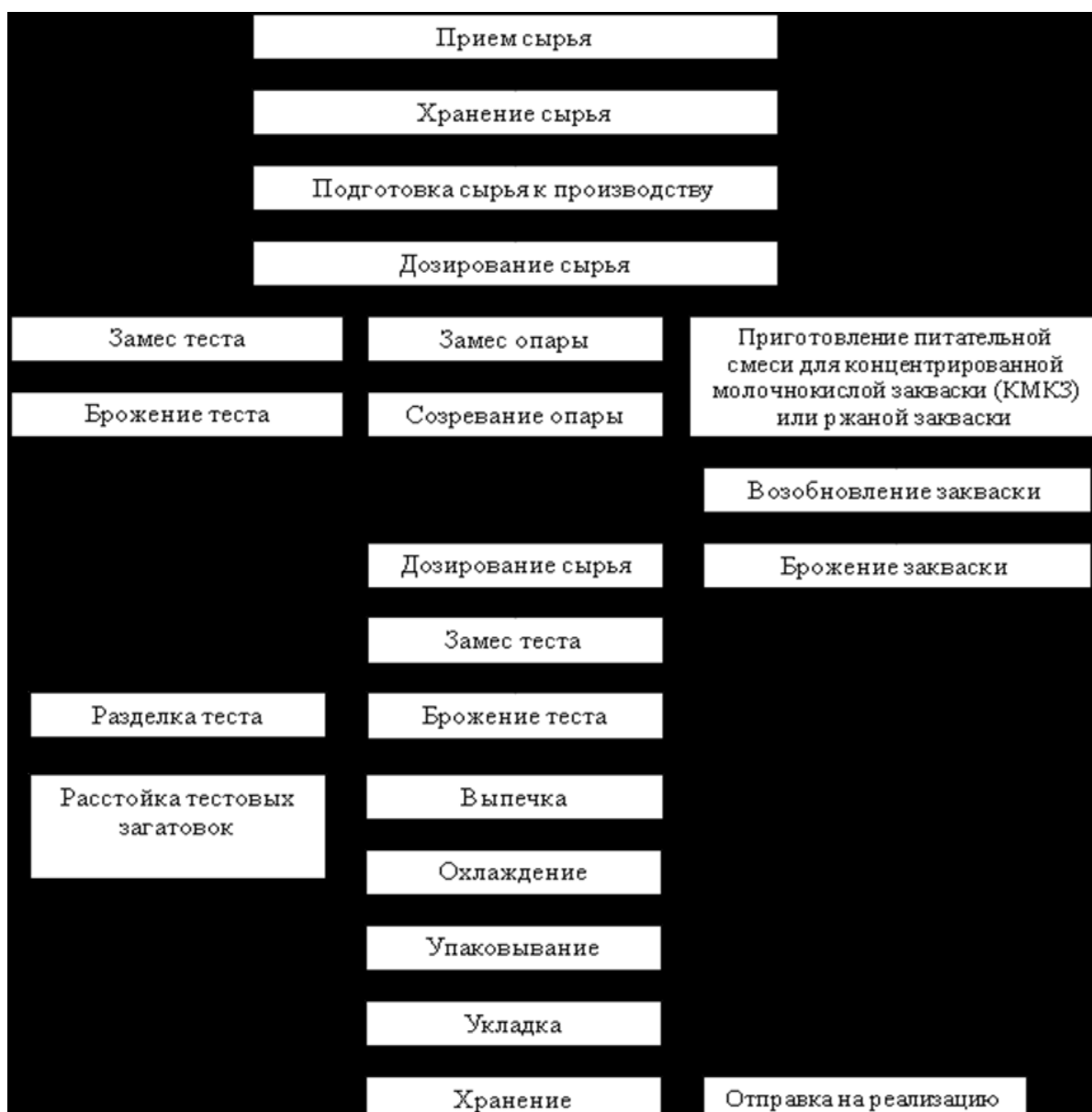
Дополнительное сырьё вводят в рецептуру для повышения пищевых достоинств хлеба: увеличения энергетической и биологической ценности или придания определенных вкусовых свойств, аромата, окраски корок и мякиша. В первом случае добавляют молоко, жиры, сахар, патоку, яйца, витамины и т. д., во втором — семена эфирно-масличных растений, корицу, ваниль, ванилин, шафран и др.

Роль микроорганизмов в технологии пищевых продуктов. Микробиологические процессы широко применяют в различных отраслях народного хозяйства. В их основе лежит использование в промышленности биологических систем и процессов, ими вызываемых. В основе многих производств лежат реакции обмена веществ, происходящие при росте и размножении некоторых микроорганизмов. В пищевой промышленности микроорганизмы используются при получении ряда продуктов. Так, алкогольные напитки — вино, пиво, коньяк, спирт — и другие продукты получают при помощи дрожжей. В хлебопекарной промышленности используют дрожжи и бактерии, в молочной промышленности — молочнокислые бактерии и т. д. [2,3]. Способы приготовления пшеничного теста.

Пшеничное тесто готовят безопарным и опарным способами. Приготовление пшеничного теста без опары. При безопарном способе тесто замешивают в один прием сразу из всего сырья, предусмотренного рецептурой. Расход прессованных дрожжей 2...2,5 %, длительность брожения 2,5 ч. В процессе брожения проводят 2...3 обминки, последнюю — за 30...40 мин до разделки теста. Перед последней обминкой проводят отсдобку теста (добавление жира, сахара, яиц в тесто в период брожения). Приготовление пшеничного теста на опарах. Состоит из двух этапов — приготовления опары и теста. Для опары берут часть муки и воды и все количество дрожжей (0,5... 1 %). По консистенции опара более жидкая, чем тесто. Длительность ее брожения 3,5...4,5 ч. На готовой опаре замешивают тесто, добавляя оставшуюся часть муки, воды и остальное сырье (соль и т. д.). Тесто бродит 1...1,5 ч. В процессе брожения тесто из сортовой муки подвергают одной или двум обминкам, перед последней производят отсдобку.

Опарный способ приготовления теста более длительный, чем безопарный, но он получил большее распространение, так как в результате более глубокого протекания процессов созревания теста качество хлеба выше (лучше вкус, аромат, пористость). Он требует меньшего расхода дрожжей и обладает технологической гибкостью, позволяющей лучше учитывать хлебопекарные свойства муки

Структурная схема производства хлебобулочных изделий



При производстве и неправильном технологическом режиме, хранении образуются дефекты и болезни хлеба. Которые непосредственно воздействуют на товарный и качественный вид хлебобулочных изделий.

Дефекты и болезни хлеба

Дефекты хлеба обуславливаются различными причинами, которые можно объединить в три группы: вызванные качеством муки, нарушениями ведения технологического процесса, неправильным хранением и транспортированием хлеба.[2,3,4]

Наиболее распространенные болезни хлеба — картофельная и плесневение.

Картофельная болезнь. Заболевание картофельной, или «тягучей», болезнью характерно для пшеничного хлеба. Ржаной хлеб не подвержен этому заболеванию, так как имеет более высокую кислотность. *Плесневение хлеба.* Вызывается развитием плесневых грибов *Меловая болезнь.*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хлеб и производство хлеба – одно из важнейших дел в наше время, при этом большое внимание уделяется качеству.

Сегодня достигнуты хорошие результаты в обеспечении населения качественной и бесперебойной хлебопродукцией, достигнуты значительные успехи в контроле качества хлебопродукции, эффективно используется зарубежный опыт производства высококачественной хлебобулочной продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. O‘zbekiston Respublikasi oziq-ovqat sanoati: qisqacha tarixi; rivojlanish istiqbollari; muammolari, Darslik, prof. Turobjonov S.M. tahriri ostida, -Т.: Fan va texnologiya, 2014, 460 b.
2. Vasiyev M. Non makaron maxsulotlari texnologiyasi. Toshkent: Yangi asr avlodi 2009. 280 b
3. Белявская И.Т. Пищевые добавки и хлебопекарные улучшители в производстве мучных изделий -Москва:Телер. 2000. 116 б.
4. Пащенко Л.П., Жаркова И.М. Технология хлебобулочных изделий. - Москва:Колос 2006 с.392.
5. Саттаров, К., & Жанкоразов, А. (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ ВАЖНЕЙШИХ ХАРАКТЕРИСТИК КАТАЛИЗАТОРОВ ГИДРОГЕНИЗАЦИИ. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*.
6. Nurmuxamedov, A., & Jankorazov, A. (2023). ANALYSIS OF THE METHODS OF IMPROVING THE FRYING PROCESS IN THE PRODUCTION OF VEGETABLE OILS. *Science and innovation*, 2(A1), 266-271.
7. Sattarov, K. K., Kh, M. K., & Jankurozov, A. M. (2022). Economic evaluation of technological modes and parameters of staged hydrogenation of cotton oil. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 1978-1981.
8. Javsurbek, K., Abror, J., Akhmad, N., & Shakir, I. (2023). REQUIREMENTS FOR THE QUALITY OF RAW MATERIALS PROCESSED IN THE INDUSTRY. *Universum: технические науки*, (1-4 (106)), 47-49.
9. Sattarov, K. K., & Nurmuhammedov, A. A. (2021). Jankorazov. AM, Choriev KR “Features of Triglycerides Isomerization in the Process of Hydrogenization of Cottonseed Oils” *International Journal of Disaster Recovery and Business Continuity*, 12(1), 990-997.
10. Jankorazov, A., Xolmamatova, D., & Murodboyeva, M. (2023). ENZYMES AND THEIR INDUSTRIAL

APPLICATION METHODS. *International Bulletin of Engineering and Technology*, 3(3), 102-107.

11. Solijonov, G., Uzaydullaev, A., Kuzibekov, S., & Jankorazov, A. (2023). THE ROLE OF STANDARDIZATION IN THE INDUSTRY AND THE ANALYTICAL METHODS OF PRODUCT CERTIFICATION. *Science and innovation*, 2(A3), 144-149.

12. Karshievich, S. K., & Uli, K. J. Z. (2021). Dependence of the Content of Trans-Isomerized

Fatty Acids on Hydrogenate Indicators. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 2(10), 27-30

13. Khazratkulov, J. Z., & Tashmurotov, A. N. (2023). STUDYING METHODS OF IMPROVING THE PROCESS OF APPLE JUICE PRODUCTION. *International Bulletin of Engineering and Technology*, 3(4), 38-42.

14. Mamrajab o'g'li, J. A., Zokirjon o'g'li, X. J., & Murodjon o'g'li, M. K. (2023). OLMA MEVASIDAN OLINADIGAN SHARBATLARNI TARKIBINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH.

15. Zokirjon o'g'li, X. J., & Mamrajab o'g'li, J. A. (2022). SUTDA UCHRAYDIGAN BEGONA MODDALAR.

16. Sattorov, K. K., Hamdamov, M. B., & Tashmurotov, A. N. (2021). Selection and research of new modifications of stationary promoted nickel-copper-aluminum catalysts. *ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL*, 11(1), 438-447.

17. Хамдамов, М. Б. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЖИРНЫХ КИСЛОТ ИЗ ХЛОПКОВЫХ СОАПСТОКОВ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(2), 385-388.

18. Хамдамов, А. М., Худайбердиев, А. А., & Хамдамов, М. Б. (2021). Перспективы применения плавающие деревянные насадки в процессе окончательной дистилляции. In *Инновационные технологии пищевых производств* (pp. 181-182).

19. Nurmuxamedov, A. ., & Jankorazov, A. (2023). METHODS OF IMPROVING THE FRYING PROCESS IN THE PRODUCTION OF SOY OIL. *Евразийский журнал академических исследований*, 3(4 Part 4), 41-48.

20. Barakaev N. R., Kuzibekov S. K. INVESTIGATION OF FLOW HYDRODYNAMICS IN THE PROCESS OF ASPIRATION CLEANING OF SOYBEAN SEEDS (GRAIN) ON A COMPUTER MODEL // *Harvard Educational and Scientific Review*. – 2022. – Т. 2. – №. 2.

21. Barakaev, N. R., Kurbanov, J. M., Uzaydullaev, A. O., & Gafforov, A. X. (2021, September). Qualitative purification of pomegranate juice using electro flotation. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 848, No. 1, p. 012024). IOP Publishing.

22. Саттаров, К. К., Тухтамишева, Г. К., & Нуриддинов, Б. Р. (2021). Совершенствование технологии получения муки из зерна пшеницы. *Образование и право*, (7), 236-241.

23. Тухтамишева, Г. Қ., & Саттаров, К. К. (2021). МАХАЛИЙ БУҒДОЙ ДОНИДАН ЮҚОРИ СИФАТЛИ УНЛАРНИ ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. *Scientific progress*, 2(4), 1003-1101.

24. Suvanova, F., Qobilova, N., & Tuxtamishova, G. (2023). IMPROVEMENT OF SOLVENT RECOVERY TECHNOLOGY IN OIL EXTRACTION PRODUCTION. *Science and innovation*, 2(A1), 209-212.

ARTISTIC FEATURES OF EVELYN WAUGH

Murodova Mukadas Ikromovna

Independent researcher, the university of
Uzbekistan State World Languages

ANNOTATION

Over the thousands of years during which satire has been derived from comedy, many different styles and tools have been used. Humor is one of the most effective, and therefore one of the most popular; some element of it is found in ancient Satire and nearly everywhere in modern Satire. This is perhaps most obvious in Evelyn Waugh's "A Handful of Dust", which never gives any overt indication of irony, but nevertheless the entire work is ironic. This style can also be seen in Evelyn Waugh's works. In "Decline and Fall" and "A Handful of Dust", the main characters always feel as though they are doing something wrong by violating the rules and values imposed on them y society, when in fact they are doing morally; a fact that is obvious to the audience but not to them.

Key words: *satiric tools, satirist, irony, genre, artistic features, English literature.*

Whichever tools a satirist uses to create his or her work, *satire* is one of the most effective and successful ways of getting a message out in the world, even in current period. The genre shows no signs of stopping, or even slowing down. Focusing on this tradition, we analyzed Evelyn Waugh's satirical works. While analyzing the author's works we improve our knowledge on English Literature.

First of all, there are not as many as frameworks which focus on *satire* as a new genre of literature. That's why we began with its etymology, then we moved its elements, methods as well as its nature. Secondly, while investigating we dealt with also the works of satirists who contemporary to Evelyn Waugh. We analyzed Ronald Firbank, Aldoux Huxley, Norman Douglas, Nancy Mitford's works. As a matter of fact, all satirists of that time show their attitude to the period as well as society throughout their works. Therefore, their works cover the time and real people who are aimless and weak. It should be noted that all works appeared between the World War I and the World War II. Maybe because of it society is unhappy and aimless. That's why satirists draw the picture of that time as ironically and comically.

While analyzing Evelyn Waugh's satirical works it is obvious that his works look like his contemporaries. He writes about real events, real people. Thus, he mocks

at them, he tries to demonstrate their faults. While reading his books, one can read them without stopping because the fortune of his characters is scintillating.

Professor Megan LeBoeuf puts forward this statement in his article: “Lamachos’ arguments for war might be equally as compelling as Dikaiopolis’ arguments for peace; certainly the rhetoric he uses in the play would have been commonly used by politicians of the day, and is still used even today by modern politicians. What matters in the end is that peace is demonstrated to be beneficial, and war to be detrimental to the individual”[1].

We agree to his statement that peace is beneficial while war is harmful. So, it proves that the author’s outlook and dexterity is great. He puts forward the main problem of society which is an essential one nowadays.

Besides, that Aristophanes utilizes the names of well-known people for making fun. Dikaiopolis’s speech illustrates it: “I know him. It’s limp-wrist Kleisthenes, the All-Athenian Boy!”[2].

On the one hand such sentences have a comic sense, on the other hand they can be a tool of critique and social commentary. While analyzing, one can come across its elements. As a matter of fact, his followers also utilize the elements of social commentary. One can notice such elements in Evelyn Waugh’s “*Put Out More Flags*”. This novel is in term of war, as Aristophanes “*Acharnians*”. It depicts generation during the early years of the World War II. The novel starts in Autumn 1939 with the beginning of the World War II and ends in Summer 1940 with the fall of France and from this time the war becomes serious for Britain, as it should fight for existence otherwise, it can lose its century’s old independence. The novel brings out British unpreparedness and mismanagement during the war. Evelyn Waugh describes Basil Seal (character of “*Put Out More Flags*”) as regardless being a hero in the novel, the author mocks at his actions. He is given a portrait of embarrassment to his mother as well as to his sister and her husband: “*Basil from his earliest days had been a source of embarrassment and reproach*”[2;14].

The author satirically portrays Basil’s qualities through his mother’s wishes: “*...Basil, her wayward and graceless and grossly disappointing Basil, whose unaccountable taste for low company had led him into so many vexatious scrapes in the last ten years, whose wild oats refused to correspond with those of his Uncle Edward; Basil who had stolen her emeralds and made Mrs. Lyne distressingly conspicuous; Basil, his peculiarities merged in the manhood of England, at last was entering on his inheritance*” [2;28].

In addition to this all women characters comprising Basil’s mother, his sister and his mistress wished him to die as a hero, after the shameful life he had lived: “*Nonsense, Jo. Men of forty-five and fifty enlisted in the ranks in the last war and died*

as gallantly as anyone else. Now I want you to see the Lieutenant-Colonels of the foot guard regiments and see where he will fit in best...” [2;23]. In this case, Evelyn Waugh satirizes mothers of that time. Mothers never want their children to die before them. They grow up their off-springs at the heart, they wish they have a long life and the best destiny. Besides that, in this novel the author mocks at human corruption. He portrays this problem in the conversation, held between Colonel Plum (character of *“Put Our More Flags”*) and Basil Seal, demonstrating Basil’s attitude to taking part in the war not for his obligation but for getting a job in the army:

“-As it happens,’ said Basil with dignity, ‘I came here to serve my country. I don’t particularly want money”.

-“The devil you don’t? What do you want then? You can have Susie. I had the hell of a fight to get her away from the old brute in charge of pensions”.

-“We can fight that out later. What I really want most at the moment is a uniform”[2;149].

Besides that, the novel also mocks at the people who are running away from England when it is in a dangerous situation. On the one hand, it happens because of dislike for foreigners in other words, it is xenophobia whileas the country is fighting for its dignity and prestige, on the other hand, some of them as Parsnip (character of *“Put Out More Flags”*) and Pimpernell (character of *“Put Out More Flags”*) are leaving their country in order to search for a new safe place to save their lives:

“What I don’t see is how these two can claim to be Contemporary if they run away from the biggest event in contemporary history. They were contemporary enough about Spain when no one threatened to come and bomb them”[16;89].

Later satirizing Parsnip and Pimpernell, the author makes them look very unimportant when he depicts Tom (character of *“Put Out More Flags”*) who is conscientious enough to admit that he had no conscience. As a matter of fact we can say, the author’s method of writing is to put very low morals and very high morals together: *“There was a young man of military age in the studio; he was due to be called up in the near future. ‘I don’t know what to do about it,’ he said. ‘Of course, I could always plead conscientious objections, but I haven’t got a conscience. It would be a denial of everything we’ve stood for if I said I had a conscience”[2;42].*

The writer demonstrates his characters’ unconscious position very well. While analyzing his writing style one can notice his great satirical method:

“-No, Tom,’ they said to comfort him. ‘We know you haven’t a conscience.

-But then,’ said the perplexed young man, ‘if I haven’t got a conscience, why in Gods name should I mind so much saying that I have?”[2;42].

Additionally, the narrator satirizes the aimlessness of the society in various ways. By describing the scene after a party, the author claims that the complete younger generation was aimless where nobody knows why, where and with whom to go:

“The party left the restaurant and stood in an untidy group on the pavement, unable to make up their minds who was going with whom, in what direction, for what purpose”[3;61].

As a matter of fact, the author wants to show that everybody should have aims to live in the world. So, the author mocks at the modern generation for their aimlessness and criticizes the society in general for being egoist and thinking more about themselves than their country at the essential time of the war. With the progress of the novel the writer portrays his another character, Alastair, unlike Peter Pastmaster and Basil Seal, who joins the army not for his personal benefits but to serve his country, to do his best, as he feels guilty enjoying his day while his country is at war. While demonstrating their position, he writes all sentences with the whole heart as well as he uses the elements of comic and irony. The author depicts Alastair thinking: *“It came as a shock to him now to find his country at war and himself in Pyjamas, spending his normal Sunday noon with a jug of Black Velvet and some chance visitors. Peter’s uniform added his uneasiness. It was as though he had been taken in adultery at Christmas or found in mid-June on the steps of Bratts in a soft hat”*[4;45].

Furthermore, the novel explores the hypocrisy and superficial attitude of aristocratic society, which has the similar attitude looking identical at each other. Waugh depicts the commonness of the girls in the upper-class society, one of which Peter was supposed to marry. Thus, due to their commonness he often fails to find any difference between them and sometimes he calls them with wrong names: *“He really could see very little difference between the three girls; in fact he sometimes caused offence by addressing them absentmindedly by the wrong names. None of them carried a pound of superfluous flesh; they all had an enthusiasm for the works of Mr Ernest Hemingway; all had pet dogs of rather similar peculiarities. They had all found that the way to keep Peter amused was to get him to brag about his past iniquities”* [4;152].

Besides that, the author portrays the real history throughout his novel. Waugh also satirizes the British army, its mismanagement and shows that there is no discipline:

“At this moment, just as the men were beginning to settle down, Captain Mayfield appeared. ‘Where the hell are those platoon commanders?’ he asked. ‘And what is the company doing here? I said the B in Bee, this is the E in Garden”[5;130].

We can conclude that Evelyn Waugh draws the picture of the British army unprepared for the war. The author wants to say people like Basil, Peter and Mr. Bentley can attain success, whereas honest people like Mr. Rampole and Lady Seal just turn out to be victims of modern generation, because their values and morals are

not valued any more. So, while mocking at such people, the author also wants them to be attentive towards their duties. He also says that the modern generation needs to be led in a proper way, otherwise with the wrong ideals and morals they will fail and follow the path of destruction. Therefore, all they can do is to put more flags in order to show their dignity and prestige.

REFERENCES:

1. Michael Rundell and others. MacMillan Essential dictionary for learners of English. Oxford: MacMillan publishers, 2007. – 861 p.
2. Evelyn Waugh. Love in the Slump. <<http://novel.tingroom.com>>.
3. Evelyn Waugh. The Balance. <<http://novel.tingroom.com>>.
4. Martin Stannard. Evelyn Waugh: The Early Years. New York: Norton, 1987. – 336 p.
5. Evelyn Waugh. Black Maschief. Boston: Little Brown, 1932. – 435 p.
6. The complete stories of Evelyn Waugh. Little, brown and company. Boston New York London-1999, “Out of Depth” p.147.
7. Murodova M. Satirical methods in the works of four contemporaries of Evelyn Waugh. EPRA International Journal of Multidisciplinary research monthly Peer reviewed and indexed International Journal, Volume 8, Issue-2, February 2022.
8. Murodova M. E. Waugh and Abdulla Kahhor’s life challenges influencing their creative work. Filologiya masalalari 2022-yil 1-son 2022 Vol. 40 No. 1
9. Murodova M. Satire: its nature and methods. SCIENCE AND EDUCATION SCIENTIFIC JOURNAL ISSN 2181-0842 VOLUME 3, ISSUE 1, January 2022.
10. Ruziyeva Nasiba Kenjayevna. New Innovative Approaches To Teaching Foreign Languages. PORTA LINGUARUM 37, March 2022 80-88 THE ROLE OF DIALOGUE IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS’ SPEAKING SKILLS IN FRENCH LESSONS AND THE ROLE OF MULTIMEDIA LESSONS AND INFORMATION TECHNOLOGY.
11. Ruzieva Nasiba Kenjaevna LITERARY ANALYSIS OF “FATHERS AND CHILDREN” GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH 4, April. 271-277

NEEDS ANALYSIS REPORT

Murodova Iroda

Kattakurgan branch of Samarkand State University

ABSTRACT

Needs analysis plays a crucial role upon designing and teaching any language course, it does not matter whether it is English for Specific Purposes or general English course. Thus, the importance of needs analysis has been underlined by numerous scholars and authors. According to Iwai et al. (1999), the term needs analysis generally means the activities that are involved in collecting information that will assist as fundamentals to develop a curriculum that will meet the needs of a group of students. He also mentions that formal needs analysis far new in language teaching, even though, informal needs analysis was carried out in order to identify weaknesses and strengths of students. Iwai, as well as, define the appearance new approaches, replacement of old methods and intentions to meet the needs of students. Johns (1991) states that needs analysis is the primary step to take while designing any course because it can guarantee valid and relevant activities for the subsequent course.

Key words: analysis, Online English, improvement skills. Learners' profile.

I have chosen my sister as an agent for my needs analysis report as I have been teaching her for six months. Her name is Feruza Murodova, she is 16 years old . she is making best effort as an applicant so as to be enrolled in one of the Korean institutes successfully. She has less than two years of experience in language learning. Since she noticed an innate ability and appearance of sudden interest in acquiring language she has been making valuable effort to master the language. Her aspirations from learning the language are multiple and they vary from the slightest to the biggest. In regards of huge desires she is planning to get accepted into bachelor's degree as a successful applicant and continue to do her master's degree in one of the countries of the world which suggests world-class education. When it goes about small intentions, reading original version of books and savoring real taste of movies in English. Admittedly, Feruza is so inspired and want to keep equal balance of the improvement of all skills at the same time, therefore, she typically addresses learning strategies to raise the efficiency of her learning process. Besides, upon being exposed to English books and movies she tends to develop her sociocultural competence through comparing and contrasting special features of traditions in both countries.

Procedure

To achieve a satisfactory ultimate result I applied numerous activities and type of tests:

1. Online English level test
2. Test your English /Cambridge English
3. Introvert/ Extrovert/ Ambivert test
4. Needs Analysis Questionnaire for EFL Students

Initially, in the hope of a precise insight into the level of my student I made a decision on providing two types of language proficiency level test to her that are offered by British Council and Cambridge. Having analyzed the extent to which she is proficient in language use, I aspired to clarify her personality trait. Because being certain about the type of personality will assist a teacher to apparently figure out the needs of his/her student. Thus, mentors may happen to select relevant materials to satisfactorily meet the needs of learners. Moreover, what I would prefer mentioning is that raising awareness about students' learning styles, considering their age, interests, learning atmosphere and even their background may make a significant sense while identifying learners' needs. As a matter of fact, I employed simple test to ascertain her learning style which showed that she was far efficient in learning with the help of visual aids and constant movement of her and the teacher in the classroom. Therefore, one can draw conclusion that she is predominantly visual and partially kinesthetic learner. Subsequently, I asked Feruza to complete online needs analysis questionnaire which was adopted in Tashkent, Uzbekistan to identify weaknesses and strengths of her and assess appropriately what she truly needs.

Findings

Upon conducting needs analysis I managed to notice some lacks of the learner. Although her knowledge in language has considerably increased within this short period of time, she is still continuing to make small but silly mistakes in grammar which was apparently noticeable when I analyzed her results. She can easily deal with complicated questions, however, when it comes to tiny rules she is at times failing to cope with trivial grammatical rules. In addition, since she is struggling to enhance her abilities in reading, writing, listening and speaking at once, this is hindering her improvement in all skills. Because I was apparent that all-skills –at-once method is somehow overwhelming for her. So relevant syllabus should be developed for her to provide stability and balance of acquiring all skills. It is impossible not to recognize that she has an excellent command of knowledge, yet as an upcoming teacher I would suggest her to work on communicative competence and reinforce her speaking skills in real life communications.

Suggestions

Observation of lessons at school encouraged me to provide some suggestions on the improvement of the classroom. They are followings:

- No matter how modern life we are living in primary focus of the lesson is still on grammar translation method. Instead, they had better enhance their feasible skills, communicative and sociocultural competence to be fluent user in the language;
- I would suggest getting rid of the dominance of teacher in the control of the lesson and letting students to take the lead in learning process;
- I would like to point to the topics and contents of the textbooks at school which needs an incredible improvement. To be more clear, provision a set of topics that are socially and globally important and serve to broaden the horizon of students would guarantee the efficiency of knowledge obtaining process;
- Increase in the frequency of the conducting English classes would facilitate language obtaining process;
- Since evaluation makes a huge difference the progress of students sufficient amount of work should be done to enhance assessing process.

Conclusion

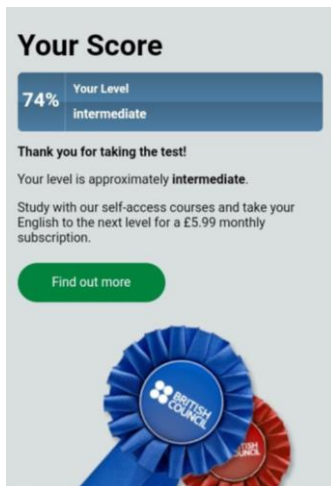
To sum up, having carried out Needs Analysis I not only obtained valuable experience in the area of needs analysis, but also learned a lot about different steps to take so as to complete the process. Significantly, I came to realize the underlying reason of conducting needs analysis and its feasible benefits to the efficient classroom and for the development of relevant syllabus. Additionally, in order to accomplish the task I was exposed to several challenges that are contributory factor for my personal and professional career. Besides, I happened to address plentiful type of websites and employ relevant test for my learner through improving my IT skills. To put it simply, I was provided opportunity to obtain both theoretical and practical knowledge on Needs Analysis.

References:

1. Mehdi Haseli Songhori (2008) Introduction to Needs Analysis.
2. Richards, J. C. (2001) Curriculum Development in Language Teaching. Cambridge. CUP.
3. Michael H. Long (2005) Methodological issues in learner needs analysis.

Appendix

1. Online English level test -- <https://www.cambridgeenglish.org/test-your-english/>



2. Test your English / Cambridge English--
<https://learnenglish.britishcouncil.org/online-english-level-test>



Test your English - your results

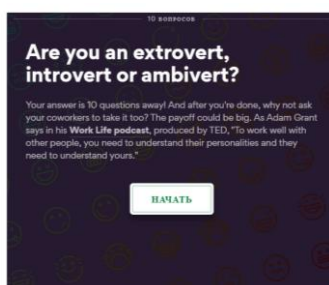
Well done for completing the test!

Your score is 21 out of 25

[Review your answers](#)

Your score means you might be ready to prepare for **B2 First** or **C1 Advanced**.

3. Introversion/Extroversion/ Ambivert test -- <https://ideas.ted.com/quiz-are-you-an-extrovert-introvert-or-ambivert/>



5/10 • Результат 50%
Результат: You are an ambivert.

Поделиться Результатом



Extroverts tend to be outgoing and bold. They gravitate toward roles that put them in the center of attention. **Introverts** tend to be quiet and deliberative. They prefer one-on-one meetings, working on their own, and long walks on the beach (just kidding). **Ambiverts** fall in the middle of the spectrum, and they're equally comfortable in leadership and supporting roles, and they tend to adapt to fill voids in their teams.

4. Needs Analysis Questionnaire --

https://docs.google.com/forms/d/1UXD1F5hLySM4pT6Z-5SHX4uKAKZLA1qKguHH_MAvN1M/edit



Needs Analysis Questionnaire for EFL Students.

Your response has been recorded.

[Submit another response](#)

This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Privacy Policy](#)

Google Forms

ФИЗИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТЕЙ ДВИЖЕНИЯ ПУСТЫННОГО ЧЕТЫРЕХКОЛЕСНОГО ПРОПАШНОГО ТРАКТОРА

вр.и.о доцент **А.А. АЗИЗОВ**

(Ташкентский государственный транспортный университет)

abdukhamid_azizov1961@mail.ru

Ведущий специалист **Х.А. АЗИЗОВ**

(Государственное учреждение «Узбекский национальный институт
метрологии»)

Xurwid1707@mail.ru

стар. преп., **Эргашев Нурилло Тохирбек угли**

(Ташкентский государственный транспортный университет)

ergashevnurillo657@gmail.com

***Аннотация:** В данной статье сделан анализ физико механических свойств различных категорий грунтов приведены сведения по показателю консистенции различных агрегатных состояний связных минеральных грунтов, по удельному весу твёрдых частиц различных типов грунта, по ориентировочным значениям чисел пластичности и пределов текучести для связных грунтов. Представлены формулы зависимости числа пластичности, пределов пластичности и текучести связных грунтов от процентного содержания глинистых частиц. Приведены коэффициенты для расчета угла внутреннего трения, удельного сцепления, модуля общей деформации.*

Определены диапазоны изменения факторов при проведении теоретических исследований в данной работе. Определены параметры грунта для разработки математической модели движения пустынного четырехколесного пропашного трактора.

***Ключевые слова:** Весовая влажность грунта, объем пор грунта, коэффициент пористости грунта, объем частиц грунта, удельный вес частиц грунта, число пластичности, удельный вес сухого грунта, вес воды, вес твердых частиц грунта, коэффициент водонасыщения, показатель консистенции грунта.*

Характеристикой грунта является конусный индекс, определяемый зондированием грунта непосредственно на участках работы. Экспериментально установлено, что в первом приближении характер распределения давления по длине пятна контакта описывается периодической функцией, параметры которой зависят от свойств грунта, скорости машины и внешних сил, приложенных к системе. При увеличении разности среднего и максимального давления увеличивается сопротивление движению машины и глубина колеи, что невозможно учесть в рамках получивших распространение вязкоупругих моделей грунта. Несущая способность в практике выполняемых работ принимается чаще как справочная величина, сведения о её числовых значениях не полные, а единая методика определения несущей способности, пригодная для практического использования, не разработана.

Приведем формулы для расчета основных показателей, характеризующих физическое состояние и свойства грунта.

Весовая влажность грунта представляет собой отношение веса воды к весу твердых частиц грунта и рассчитывается по формуле [1,2]:

$$W = \frac{G_w}{G_s} \cdot 100\% \quad (1)$$

где G_w - вес воды, G_s - вес твердых частиц грунта.

Коэффициент пористости грунта является отношением объема пор к объёму твердых частиц грунта [1,2]:

$$e = \frac{V_a}{V_s} \quad (2)$$

где V_a - объем пор, V_s - объем частиц грунта.

Коэффициент пористости связан с удельным весом сухого грунта следующей формулой [1,2]:

$$e = \frac{\gamma_s - \gamma_{sk}}{\gamma_{sk}} \quad (3)$$

где γ_s - удельный вес частиц грунта, γ_{sk} - удельный вес сухого грунта.

Удельный вес сухого грунта можно рассчитать по значению пористости и удельного веса частиц грунта [1,2]:

$$\gamma_{sk} = \frac{\gamma_s}{1 + e} \quad (4)$$

При этом удельный вес грунта связан с весовой влажностью и удельным весом склепа грунта следующей зависимостью [1,2]:

$$\gamma = \gamma_{ск} \left(1 + \frac{W}{100} \right) \quad (5)$$

С учётом (3) удельный вес грунта можно рассчитать по весовой влажности и пористости по следующему уравнению [1,2]:

$$\gamma = \frac{\gamma_u}{1+e} \left(1 + \frac{W}{100} \right) \quad (6)$$

Важнейшим показателем, характеризующим поведение грунта при увлажнении, является число пластичности [1,2]:

$$I_L = W_L + W_P \quad (7)$$

где W_L - влажность, при которой грунт переходит в текучее состояние, W_P - влажность, при которой грунт переходит в пластичное состояние.

С учетом числа пластичности определяют показатель консистенции грунта, характеризующий агрегатное состояние связного грунта [1,2]:

$$I_p = \frac{W - W_P}{I_L} \quad (8)$$

Для несвязных грунтов в качестве характеристики агрегатного состояния получил распространение коэффициент водонасыщения [1,2]:

$$I_w = \frac{W}{W_n} \quad (9)$$

где W_n - полная влагоемкость грунта.

Полная влагоемкость грунта, представляющая собой максимально возможную влажность грунта при заданной пористости, определяется по уравнению [1,2]:

$$W_n = e \frac{\gamma_u}{\gamma_s} \cdot 100\% \quad (10)$$

где γ_u - удельный вес воды.

Сведения об удельном весе твердых частиц различных типов грунта представлены в таблице 1, там же представлены пределы изменения коэффициента пористости.

Таблица 1. Удельный вес твёрдых частиц различных типов грунта [1]

Тип грунта	γ_d , МН/м ³	e_{min}	e_{max}
Гравий и галька	0,0265...0,0230	0,260	0,286
Пески крупнозернистые	0,0265...0,0267	0,260	0,440
Пески среднезернистые	0,0265...0,0267	0,360	0,650
Пески мелкие	0,0265...0,0267	0,400	0,773
Пески пылеватые и супеси	0,0265...0,0267	0,333	0,766
Супеси	0,0267...0,0270	0,390	1,000
Суглинки подзолистые	0,0265...0,0268	0,370	1,100
Суглинки лессовидные	0,0268...0,0270	0,750	1,250
Суглинки моренные	0,0270...0,0271	0,750	1,150

В таблице 2 приведены сведения по показателю консистенции различных агрегатных состояний связных минеральных грунтов.

Таблица 2 Индекс консистенции и агрегатного состояния связных грунтов

Состояние грунта	Глины и суглинки	Супеси
Твердое	$IL < 0$	$IL < 0$
Полутвердое	$0 < IL < 0,25$	$IL < 0$
Тугопластичное	$0,25 < IL < 0,5$	$IL < 0$
Пластичное	$0,25 < IL < 0,5$	$0 < IL < 1$
Мягкопластичное	$0,5 < IL < 0,75$	$0 < IL < 1$
Текучепластичное	$0,75 < IL < 1$	$0 < IL < 1$
Текущее	$IL > 1$	$IL > 1$

В таблице 3 приведены ориентировочные значения чисел пластичности и пределов текучести для связных грунтов.

Таблица 3 Числа пластичности и пределы текучести связных грунтов [1]

Грунт	Разновидность	Содержание песчаных частиц, %	Содержание глинистых частиц, %	IP	$WL, \%$
Супесь	Легкая крупная	>50	3...12	1...7	16...26
	Легкая	<50	3...12	1...7	16...26
	Пылеватая	50...20	12	1...7	16...26
	Тяжелая пылеватая	<20	<12	1...7	16...26
Суглинок	Легкий	>40	12.. 18	7...12	26,..42
	Легкий пылеватый	<40	12...25	7...12	26...42
	Тяжелый	>40	18...25	12...17	26...42
	Тяжелый пылеватый	<40	18...25	12...17	26...42
Глина	Песчанистая	>40	>25	17...27	>42
	Пылеватая	<40	>25	17...27	>42
	Жирная	Не норми- руется	>25	>27	>42
	Очень жирная	рывается	>25	>27	>42

Сопоставим сведения о процентном содержании глинистых частиц, числа пластичности и пределах текучести различных типов грунта. Расчетные данные по формулам (7) - (9) аппроксимируем относительно содержания глинистых частиц Q . Результаты представлены графиками на рисунке 1.

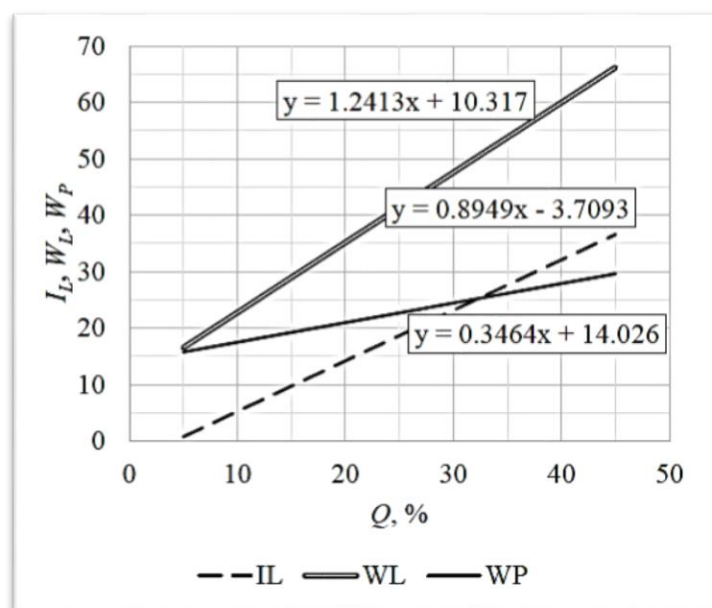


Рисунок 1. Приближенные зависимости числа пластичности, пределов пластичности и текучести связных грунтов от процентного содержания глинистых частиц

Приближенные зависимости числа пластичности, пределов пластичности и текучести связных грунтов от процентного содержания глинистых частиц представим следующими формулами:

$$I_L = 0,8949Q - 3,7093 \quad (11)$$

$$W_L = 1,2413Q + 10,317 \quad (12)$$

$$W_P = 0,3464Q + 14,026 \quad (13)$$

Формулы (11) – (12) в дальнейшем можем использовать при определении показателя консистенции связного грунта в зависимости от влажности и типа грунта вместо табличных данных, что, на наш взгляд, удобнее при проведении расчетов.

В работе проф. В.В. Ларина [1 2 3] выполнен анализ справочных данных и получены важнейшие зависимости, позволяющие рассчитать механические свойства связных и несвязных минеральных грунтов, к которым относятся модуль деформации E [МПа], удельное сцепление C [кПа] и угол внутреннего трения φ [о], по физическим:

- для связных грунтов [1 4 5]:

$$E = (A_{E1} + B_{E1}I_L)e^{(A_{E2}+B_{E2}I_L)} \quad (14)$$

$$C = (A_{C1} + B_{C1}I_L)e^{(A_{C2}+B_{C2}I_L)} \quad (15)$$

$$\varphi = (A_{\varphi1} + B_{\varphi1}I_L)e^{(A_{\varphi2}+B_{\varphi2}I_L)} \quad (16)$$

- для несвязных грунтов [1]:

$$E = (A_{E1} + B_{E1}I_w)e^{(A_{E2}+B_{E2}I_w)} \quad (17)$$

$$C = (A_{C1} + B_{C1}I_w)e^{(A_{C2}+B_{C2}I_w)} \quad (18)$$

$$\varphi = (A_{\varphi1} + B_{\varphi1} \cdot I_L) \cdot e^{(A_{\varphi2}+B_{\varphi2} \cdot I_w)} \quad (19)$$

Значения коэффициентов к формулам (14) – (15) представлены в таблицах 4–5.

Таблица 4 Коэффициенты для расчета угла внутреннего трения [1 6 7]

Тип грунта	$A_{\varphi1}$	$B_{\varphi1}$	$A_{\varphi2}$	$B_{\varphi2}$
Песок крупнозернистый	32,535	0	-0,33	0
Песок среднезернистый	24,746	0	-0,978	0
Песок мелкозернистый	24,819	-0,042	-0,565	0,012
Песок пылеватый	29,578	-2,832	-0,544	0,062
Супесь	22,496	-7,808	-0,39	-0,25
Суглинок	21,128	-11,79	-0,315	-0,722
Глина	16,887	-11,98	-0,204	-2,506

Таблица 5 Коэффициенты для расчета удельного сцепления [1]

Тип грунта	AC1	BC1	AC2	BC2
Песок крупнозернистый	0,264	0	-2,784	0
Песок среднезернистый	0,595	0	-2,126	0
Песок мелкозернистый	0,707	0,00095	-2,46	-0,123
Песок пылеватый	1,951	-1,302	-1,788	-0,82
Супесь	4,586	-3,775	-1,475	-1,118
Суглинок	19,239	-14,366	-1,204	-0,647
Глина	42,573	-19,656	-1,136	-0,22

Таблица 6 Коэффициенты для расчета модуля общей деформации [1]

Тип грунта	AE1	BE1	AE2	BE2
Песок крупнозернистый	18,112	0	-1,288	0
Песок среднезернистый	17,851	0	-1,291	0
Песок мелкозернистый	14,746	-3,694	-1,543	-0,071
Песок пылеватый	8,332	-2,282	-2,07	0,364
Супесь	10,67	-7,273	-1,524	-0,974
Суглинок	11,366	-7,575	-1,403	-1,089
Глина	15,217	-10,68	-0,969	-1,975

Как показывают результаты расчетов по формулам (14)–(19), механические свойства грунтов изменяются в пределах, указанных в таблице 7.

Таблица 7 Пределы изменения механических свойств грунтов

Тип грунта	Диапазон изменения		
	$E, \text{МПа}$	$C, \text{кПа}$	$\varphi, ^\circ$
Пески	12 - 35	0 – 1	14 – 30
Супесь	12 – 33	1 – 10	2 – 24
Суглинок	6 – 26	2 – 40	2 – 24
Глина	2 – 18	15 – 65	2 – 22

Диапазоны изменений механических свойств грунтов, указанные в таблице 7, определяют диапазоны изменения факторов при проведении теоретических исследований в нашей работе. Математические модели должны быть реализованы для грунтов с модулем деформации до 35 МПа, удельным сцеплением до 65 кПа и углом внутреннего трения до 30°. [8 9 10]:

Сведений о модуле сдвига в литературе сравнительно меньше. Известно несколько формул для его оценки.

Согласно проф. Я.С. Агейкину [3 4 11] G [МПа] связан с C [кПа]:

$$G = 0,0225C + 0,25 \quad (20)$$

В работе [5 12 13] используется зависимость:

$$G = \frac{E_0}{2(1+\nu)} \approx 2,5 \frac{E_0}{1+\nu} \quad (21)$$

где E_0 – модуль упругости, ν – коэффициент Пуассона.

Согласно [6 7 14] модуль сдвига оценивается по формуле:

$$G = V_s^2 \frac{\gamma}{g} \approx 290\gamma \quad (22)$$

где V_s – скорость распространения деформации сдвига в среде ($\approx 53,34$ м/с [7 15]), g – ускорение свободного падения.

Таким образом при исследовании, направленные на уточнение научного описания взаимодействия гусеничных машин с опорными поверхностями, будут актуальны как для теории, так и для практики использования расчетов физические и механические свойства поверхностей, поскольку дадут возможность обоснованно подходить к выбору пропашных тракторов с учетом их проходимости исходя из природно-производственных условий. [8 16]:

Литература:

1. Ларин В.В. Методы прогнозирования опорной проходимости многоос-ных колесных машин на местности: дисс. докт. техн. наук: 05.05.03.-М., 2007.530 с.
2. Цытович Н. А. Механика грунтов-М.: высшая школа, 1986, 318 с.
3. Агейкин Я.С. Вездеходные колесные и комбинированные движители. Теория и расчет. - М.: Машиностроение, 1972. - 184 с.
4. Агейкин Я. С., Вольская Н. С., Чичекин И. В. Проходимость автомобиля. Москва: МГИУ, 2010. – 275 с.
5. Хитров Е.Г., Григорьев И.В., Хахина А.М. Повышение эффективности трелевки обоснованием показателей работы лесных машин при оперативном контроле свойств почвогрунта. Научное издание / Санкт-Петербург, 2015.
6. Водяник И.И. Несовершенство методик определения нормированных показателей воздействия движителей на почву. Тракторы и сельскохозяйственные машины. 1989. № 5. С. 18.
7. Rohani, B., Baladi, G.Y. Correlation of mobility cone index with fundamental engineering properties of soil. U.S. Army Engineer Waterways Experiment Station, 1981, 41 p.
8. Mechanical-mathematical model of tractor wheel propulsor interaction with bearing surfaceAA Azizov, TM Nishonov, HO Meliev ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 10 (5), 636-644

9. Г.К.Убайдуллаев, Н.Т.Эргашев, & А.М.Рашидов. (2022). Основные закономерности и современные тенденции развития транспортных машин. *Research and education*, 1(7), 138–142. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/re/article/view/413>
10. Азизов, А. А., Эргашев, Н. Т., & Шадиев, С. Р. (2022, November). Изменение свойств резины в процессе старения. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 155-159).
11. Shermukhamedov, A. A., ugli Ergashev, N. T., & Jumaniyazov, H. J. (2022, November). Katta hajmli kuzovlari almashinuvchi traktor tirkamalari tormoz tizimi tadqiqotlari tahlili. In *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century* (Vol. 1, No. 8, pp. 176-180).
12. Ubaydullaev, G., Riskaliev, D., Ergashev, N., Rashidov, A., & Shadiev, S. (2021). Determination of installation bases of parts during their mechanical processing. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 05046). EDP Sciences.
13. Убайдуллаев, Г. К., Жуманиязов, Х. Ж., & угли Эргашев, Н. Т. (2022). Отклонение геометрических показателей поверхностей деталей при их обработке. *Research and education*, 1(9), 298-302.
14. Shermukhamedov, A., Azizov, A., Ergashev, N., Shermukhamedov, Y., & Abdukhamidovich, A. K. (2022, June). Substantiation of the parameters of the wheel propeller tread lugs. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1, p. 030089). AIP Publishing LLC.
15. Ibragimov, B. D., Ergashev, N. T., & Shoikromov, S. B. (2022). Study of the effect of a new polymeric anticorrosion coating in transport technological machines on noise and vibration. *Global Scientific Review*, 8, 75-79.
16. Shermukhamedov, A., Ergashev, N., & Azizov, A. (2021). Substantiating parameters brake system of the tractor trailer. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 04019). EDP Sciences.
17. Ибрагимов, Б. Д., Турсунов, И. С., & Эргашев, Н. Т. у. (2022). Сервис электромобилей и проблемы его организации. *International conference dedicated to the role and importance of innovative education in the 21st century*, 1(8), 171–175. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/conf/article/view/227>

GEODEZIK O'LCHASHLAR VA XATOLAR HAQIDA TUSHUNCHA

Mirzayev Jonibek Oltiyevich

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti o'qituvchisi

qmii-jonibek.mirzayev@mail.ru

Saparova O'g'iljon Jumaniyoz qizi

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada xatolar nazariyasi va geodezik o'lchashlarda ularning tasiri tuzatish haqida so'z yuritilgan. Geodezik o'lchashlarni olib borish davrida bu xatolarni iloji boricha kamroq tasir etish choralari va tenglashtirish yo'llari ko'rilgan.

Kalit so'zlar: Eksperimental, xato, tenglashtirish, balandlik, koordinata, burchak, o'lchash.

Аннотация: В данной статье рассматривается теория ошибок и их исправление в геодезических измерениях. В период проведения геодезических измерений были приняты меры по минимизации влияния этих погрешностей и способы их нивелирования.

Ключевые слова: Экспериментальный, ошибка, уравнивание, высота, координата, угол, измерение.

Abstract: This article discusses the theory of errors and their correction in geodetic measurements. During the period of geodetic measurements, measures were taken to minimize the impact of these errors and ways to equalize them.

Keywords: Experimental, error, equalization, height, coordinate, angle, measurement.

Geodeziya (geo-yer va yun. dazio — bo'laman) — Yerning shakli va o'lchamlarini aniqlash, Yer yuzasini plan va xaritalarda tasvirlash hamda muhandislik inshootlarini qurishdagi qidiruv ishlari, ularni loyihalash, qurish va ulardan foydalanishda bajariladigan o'lchash ishlari haqidagi fan.

Geodezik o'lchashlarni bajarishda gorizontalar va vertikal burchaklar, chiziqlar uzunliklari, nuqtalar nisbiy balandliklari, konturlar yuzalari va boshqa kattaliklar o'lchanadi. Biror X kattalikni o'lchash deb uni o'lchov birligi sifatida qabul qilingan

bir jinsli kattalik bilan taqqoslashga aytiladi. O'lchash natijasi o'lchanayotgan kattalikda o'lchov birligini necha marta yotganligini ko'rsatadigan son bo'ladi.

Geodezik ishlarni bajarishning asosiy qismi o'lchashlardan iboratdir. O'lchashlar bevosita va bavoosita o'lchashlarga bo'linadi. Bevosita o'lchashda o'lchov birligi hisoblanuvchi asbob o'lchanayotgan obyektga taqqoslanadi. Masalan joyda masofani po'lat lenta (ruletka) bilan, burchakni teodolit bilan o'lchash, qog'ozda chiziq uzunligini chizg'ich bilan, burchak transportir bilan o'lchash bevosita o'lchash bo'lib hisoblanadi. Bavoosita o'lchashda obyekt bevosita o'lchanmasdan, uning kattaligini boshqa bevosita o'lchangan kattaliklar natijalaridan foydalanib aniqlanadi. Masalan uchburchakning o'lchangan tomon uzunliklaridan foydalanib, cos. lar teoremasi yordamida burchaklarni hisoblab topish mumkin.

O'lchashlar teng aniqlikda yoki teng emas aniqlikda bajarilishi mumkin. Bir xil malakali ishchilar tomonidan, bir xil aniqlikdagi asbob bilan, bir xil usulda va sharoitda bajarilgan o'lchash teng aniqlikdagi o'lchash deyiladi. Bu shartlardan birontasi buzilsa teng aniqsiz bo'ladi.

Geodezik o'lchashda xatoliklarga yo'l qo'yiladi, o'lchash aniqligiga baho berish, xatoliklarni kelib chiqish sababalari va ularni aniqlash o'lchash xatolari nazariyasi shug'ullanadi. O'lchash xatoligi kelib chiqish sabablariga ko'ra qo'pol, sistematik (takrorlanuvchi) va tasodifiy xatolarga bo'linadi.

Qo'pol xato. O'lchash yoki hisoblash vaqtida yanglishish, o'lchash ishini bajarayotgan kishining parishonxotirligi, o'lchash asbobini buzuqligi qo'pol xatoga olib keladi. Qo'pol xatoni aniqlash uchun har qanday o'lchash kamida ikki marta bajariladi, hisoblashda albatta nazorat hisobi amalga oshiriladi.

Muntazam xatolik. Xatoliklar qatorida bir xil ishora va qiymatlar bilan takrorlanadigan xatoliklarga aytiladi. Muntazam xatoliklar o'lchayotgan shaxs, qo'llanilayotgan asbob va muhit xatoliklariga bo'linadi. Masalan lentaning qabul qilingan (nominal) uzunligini haqiqiy uzunligidan farqi, lenta uzunligining havo temperaturasiga qarab o'zgarishi, o'lchovchi shaxsni sanoqni oshirib yoki kamaytirib olishga odatlanganligi kabi xatoliklarga bo'linadi. Demak, bu xatoliklarni kelib chiqishi manbalari ma'lum qonuniyatga bo'ysunadi, shu sababli bunday xatoliklarning o'lchash natijasiga ta'sirini kamaytirish yoki yo'qotish mumkin.

Sistematik xato. Biror obyektni o'lchaganda bir xil ishora bilan yoki malum bir qonuniyat bilan takrorlanadigan xatolik takrorlanuvchi xatolik deyiladi. Takrorlanuvchi xatolik o'lchash natijasiga tuzatma kiritish tuzatiladi.

Tasodifiy xato. Bu o'lchash natijalaridagi qo'pol va sistematik xatolarning yo'qotilishidan keyingi xatodir. O'lchash jarayonida tasodifiy xato ro'y berish muqarrar, o'lchash vaqtida uni e'tiborga olib bo'lmaydi. Tasodifiy xatoni kattaligi, ishorasi avvaldan ma'lum bo'lmaydi, katta miqdorda o'lchashni bajarish natijasida

tasodifiy xatolar qonuniyatini aniqlash mumkin. Tasodifiy xatolar ko'pchilik holda ehtimollar nazariyasi qonuniyatlariga bo'ysunadi.

O'lchash xatolarini hisoblash harakteriga qarab chiqadigan xatolar haqiqiy va ehtimoliy xatoliklarga bo'linadi. O'lchanadigan obyektning o'lchab topilgan qiymati bilan haqiqiy qiymati orasidagi farq o'lchash o'lchash xatosi bo'lib, unga haqiqiy xato deyiladi. O'lchash natijalariga xato ta'sir etadi. Xatolikni aniqlashda: obyektning o'lchash natijasi L bilan, uni haqiqiy qiymati X , orasidagi farq Δ xato bo'lsin, ya'ni

$$\Delta=L-X$$

Ya'ni o'lchash xatosi deb, qiymati aniqlanayotgan kattaliklarni o'lchash natijasidan ushbu kattaliklarning aniq haqiqiy qiymatini farqi tushuniladi.

Ehtimoliy xato. O'lchash natijalari bilan ularning arifmetik o'rta miqdori orasidagi farqqa aytiladi va u quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$V=l_i-L$$

Bu yerda: L -o'lchangan natijalarning arifmetik o'rta miqdori.

O'lchashlar xatoliklari nazariyasi hal etadigan yuqorida sanalgan masalalar geodezik o'lchashlarni to'g'ri tashkil qilish, o'tkazish va natijalardan oqilona foydalanish uchun katta ahamiyatga ega. O'lchashlar xatoliklari nazariyasi o'lchashlar bajariladigan hamma sharoitlarni to'g'ri va sinchkovlik bilan o'rganish, ularni ishonchli o'tkazish uslubiyatini belgilash, bu maqsad uchun zaruriy asboblarni tanlash, kutilayotgan o'lchash va yakuniy natija aniqligini hisoblash, o'lchashlar bajarilgandan keyin esa natijalarga to'g'ri ishlov berish va ularning aniqligini baholash imkonini beradi.

Bir kattalikni ko'p marta o'lchash qanchalik tirishqoqlik bilan bajarilsa ham uning natijalari bir-birlaridan va bu kattalikning xaqiqiy o'lchamidan birmuncha farq qiladi. Agar o'lchash mukammalroq asboblarda, usullarda, tajribali kuzatuvchilar tomonidan qulay tashqi muhitda bajarilsa, ularning izlanayotgan natijalari absolyut miqdori bo'yicha kichikroq xatoliklarga ega bo'ladi. Lekin bunday holda ham xatoliklar ta'siridan qutulish mumkin emas. Shu sababli o'lchashlar zaruriy aniqlikda bajarilishi kerak ortiqcha aniqlikka erishish katta harajatlarga, yetarli bo'lmagan aniqlik esa kutilmagan oqibatlariga olib kelishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. A.S.Suyunov “Muhandislik geodeziyasi” Toshkent 2021
2. G.N.Aliqulov, M.J.G‘ofirov, B.N.Jumanov “Geodeziya” Qarshi “Intellekt nashriyoti” 2021
3. T.Qo‘ziboyev “O‘qituvchi” nashriyoti Toshkent 1975
4. D.O.Jo‘rayev Toshkent “O‘zbekiston” 2006
5. A.Qodirov, D.Kamalova “Sano-standart” nashriyoti Toshkent-2018
6. E.Nurmatov, O.O‘tanov Toshkent “O‘zbekiston”2003
7. Avchiyev Shuhrat Qurbantayevich, Toshpo‘latov Sarvar Anvarovich “Injenerlik geodeziyasi” Toshkent 2014.
8. Mirzayev Jonibek Oltiyevich, Bozorov Malik Maxmudovich, Irnazarova Nilufar Ismatullayevna 2023/2/28 ZAMONAVIY GEODEZIK AXBOROTLARNI QAYTA ISHLASH USULLARI 186-188
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rtnd3sQAAA&citation_for_view=rtnd3sQAAA:W7OEmFMylHYC
9. Jonibek Oltiyevich Mirzayev, Malik Maxmudovich Bozorov, Adiba Ochil qizi Haqqulova 2022/11/30 YOSH GEODEZISTLAR UCHUN SOHA HAQIDA TUSHUNCHALAR. 128-130
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rtnd3sQAAA&citation_for_view=rtnd3sQAAA:Y0pCki6q_DkC
10. Xo‘jakeldiyev Komil Nosirovich, Mirzayev Jonibek Oltiyevich, & Ibragimov O‘tkir Nurmamat o‘g‘li. (2022). O‘LCHOV NATIJALARINI QAYTA ISHLASH USULLARINI TANLASH. RESEARCH AND EDUCATION, 1(1), 381–384. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/re/article/view/733>

O'LCHOV ANIQLIGINI OSHIRISH USULLARI

Mirzayev Jonibek Oltiyevich

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti o'qituvchisi

qmii-jonibek.mirzayev@mail.ru

Azatova Manzura Muzaffar qizi

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada xatolar nazariyasi va geodezik o'lchashlarda ularning tasiri tuzatish haqida so'z yuritilgan. Geodezik o'lchashlarni olib borish davrida bu xatolarni iloji boricha kamroq tasir etish choralari va tenglashtirish yo'llari ko'rilgan.

Kalit so'zlar: Eksperimental, xato, tenglashtirish, balandlik, koordinata, burchak, o'lchash.

Аннотация: В данной статье рассматривается теория ошибок и их исправление в геодезических измерениях. В период проведения геодезических измерений были приняты меры по минимизации влияния этих погрешностей и способы их нивелирования.

Ключевые слова: Экспериментальный, ошибка, уравнивание, высота, координата, угол, измерение.

Abstract: This article discusses the theory of errors and their correction in geodetic measurements. During the period of geodetic measurements, measures were taken to minimize the impact of these errors and ways to equalize them.

Keywords: Experimental, error, equalization, height, coordinate, angle, measurement.

O'lchov xatolarining sabablarini tahlil qilish, ularni aniqlash va kamaytirish usullarini tanlash o'lchash jarayonining asosiy bosqichi hisoblanadi. O'lchov xatolari odatda tizimli va tasodifiy bo'ladi. O'lchovlar paytida sistematik va tasodifiy xatolar birgalikda paydo bo'ladi va statsionar bo'lmagan tasodifiy jarayonni hosil qiladi. Xatolarni tizimli va tasodifiyga bo'lish ularni tahlil qilish va o'lchov natijasiga ta'sirini kamaytirish usullarini ishlab chiqish uchun qulay usuldir.

Keling, tizimli xatolarni aniqlash va yo'q qilish usullarini ko'rib chiqaylik, chunki ular o'lchash usulini tanlash va uni amalga oshirishga bog'liq.

O'zgarishlarning tabiatiga ko'ra, tizimli xatolar quyidagilarga bo'linadi:

- konstantalar - qurilma shkalasini noto'g'ri tugatish, o'lchov o'lchamining nominal qiymatdan chetga chiqishi, ob'ekt modellarini noto'g'ri tanlash bilan bog'liq xatolar.

- o'zgaruvchilar

- davriy - davriy qonun bo'yicha o'zgarib turadigan xato, masalan, minora soati yordamida vaqtni aniqlashda o'qish xatosi, agar siz pastdan o'qni ko'rsangiz, kun davomida harorat o'zgarishidan harorat xatosi va boshqalar.

- progressiv - murakkab, odatda noma'lum qonun bo'yicha umumiy holatda monoton ravishda o'zgaruvchan xatolar (o'sish yoki kamayish). Progressiv xatolar ko'p hollarda o'lchov asboblari elementlarining qarishi bilan bog'liq va uni davriy tekshirish paytida tuzatilishi mumkin.

O'lchov xatolarining paydo bo'lishi sababli ular uchta asosiy guruhga bo'linadi:

- uslubiy - qabul qilingan modellarning haqiqiy ob'ektlarga mos kelmasligi, o'lchash usullarining nomukammalligi, o'lchovlar asosidagi bog'liqliklarning soddalashtirilganligi, o'lchov ob'ektining noaniqligi bilan bog'liq xatolar;

- instrumental - birinchi navbatda o'lchov vositalarida qo'llaniladigan o'lchash tamoyillari va usullarining o'ziga xos xususiyatlari, shuningdek, o'lchash vositalarining sxemasi, konstruksiyasi va texnologik kamchiliklari bilan bog'liq xatolar.

- o'zaro ta'sirlar - o'lchov vositasi, o'rganish ob'ekti va eksperimentatorning o'zaro ta'siri tufayli. Vositalar va o'lchov ob'ektining o'zaro ta'siridan kelib chiqadigan xatolar odatda uslubiy xatolar, eksperimentatorning harakatlari bilan bog'liq xatolar esa shaxsiy xatolar deb ataladi. Biroq, bunday tasnif ko'rib chiqilgan xatolarning mohiyatini to'liq aks ettirmaydi.

Xatolarning sabablarini aniqlash va bartaraf etish tizimli xatolarning barcha turlarini kamaytirishning eng keng tarqalgan usuli hisoblanadi. Ushbu usulga misollar: alohida birliklarning yoki umuman qurilmaning haroratini nazorat qilish, shuningdek haroratni nazorat qilish xonalarida harorat xatolarini bartaraf etish uchun o'lchovlar, ekranlar, filtrlar va maxsus sxemalardan foydalanish (masalan, ekvipotensial sxemalar) elektromagnit maydonlar tufayli xatolar.

O'lchov asboblari elementlarining qarishi tufayli progressiv xatolikni kamaytirish uchun bunday elementlarning parametrlari sun'iy va tabiiy qarish orqali barqarorlashtiriladi. Bundan tashqari, tizimli xatolar o'lchov vositalarini bir-biriga, ta'sir etuvchi ta'sir manbasiga va o'rganish ob'ektiga nisbatan oqilona joylashtirish orqali kamaytirilishi mumkin.

Miqdorlarga ta'sir qilishning vaqt bilan o'zgarmas funktsiyalari yoki barqaror fizik ta'sirlar tufayli ko'plab tizimli xatolar nazariy jihatdan hisoblab chiqilishi va tuzatishlar kiritish yoki maxsus tuzatuvchi sxemalar yordamida yo'q qilinishi mumkin.

Tizimli xatolarni bartaraf etishning yana bir radikal usuli - o'lchov natijalariga tuzatishlarni aniqlash uchun ish sharoitida o'lchov vositalarini tekshirish. Bu barcha tizimli xatolarni ularning paydo bo'lish sabablarini aniqlamasdan hisobga olish imkonini beradi. Bu holatda tizimli xatolarni tuzatish darajasi, albatta, foydalaniladigan mos yozuvlar asboblarning metrologik xususiyatlariga va tekshirilayotgan asboblarning tasodifiy xatolariga bog'liq.

Aslida, o'lchov vositalarini ishlatishdan oldin tekshirish va tuzatishlar kiritish yuqori aniqlik sinfidagi o'lchov vositalaridan foydalanishga mos keladi, agar o'lchov vositalarining tasodifiy xatolari tizimlilarga nisbatan kichik bo'lsa va tizimli xatolar bo'lsa. vaqt o'tishi bilan o'zlari sekin o'zgaradi.

O'zgartirish usuli (ko'p vaqtli taqqoslash usuli) eng universal usul bo'lib, bu tizimli xatolarning ko'pini bartaraf etish imkonini beradi. O'lchovlar ikki bosqichda amalga oshiriladi. Birinchidan, o'lchangan qiymatni o'qish qurilmaning o'qish moslamasi yordamida amalga oshiriladi, so'ngra barcha eksperimental sharoitlarni o'zgarmagan holda, o'lchangan qiymat o'rniga qurilmaning kirishiga ma'lum qiymat beriladi, uning qiymati sozlanishi o'lchov (kalibrator) yordamida qurilmaning o'qishi o'lchangan qiymatni yoqish bilan bir xil bo'ladigan tarzda o'rnatiladi.

Yagona taqqoslash usuli - almashtirish usulining o'zgarishi bo'lib, u sozlanishi o'lchovlar yoki boshqa texnik vositalar yordamida yuqori aniqlik bilan takrorlanishi mumkin bo'lmagan miqdorlarni o'lchashda qo'llaniladi. Odatda bu yuqori chastotali yoki murakkab qonunga muvofiq o'zgarib turadigan miqdorlardir. Taniqli tartibga solinadigan kattaliklar sifatida, o'lchangan bir xil turdagi, lekin ulardan spektral tarkibida farq qiladigan (odatda vaqt va makonda doimiy) va taqqoslash o'tkazgichning chiqishida o'lchangan miqdor bilan bir xil signalni yaratadigan miqdorlar qo'llaniladi.

Malumot signallari usuli shundan iboratki, o'lchangan kattalik bilan bir xil turdagi mos yozuvlar signallari vaqti-vaqti bilan o'lchangan qiymat o'rniga o'lchov vositalarining kirishiga etkazib beriladi. Haqiqiy kalibrlash xarakteristikasi orasidagi farq sezgirlikni to'g'rilash yoki o'lchov natijasini avtomatik ravishda tuzatish uchun ishlatiladi. Bunday holda, almashtirish usulida bo'lgani kabi, barcha tizimli xatolar yo'q qilinadi, lekin faqat o'lchov diapazonining mos yozuvlar signallariga mos keladigan nuqtalarida. Usul zamonaviy aniq raqamli asboblardan va axborot o'lchash tizimlarida keng qo'llaniladi. Ushbu usuldan foydalanishga misol sifatida normal element yordamida kompensatorlar va shahar raqamli voltmetrlarida ish oqimini davriy sozlash mumkin.

Sinov usuli - bu usuldan foydalanganda o'lchangan qiymatning qiymati bir nechta kuzatuvlar natijalari bilan aniqlanadi, bunda bir holatda o'lchov vositasining kirish signali o'lchangan X qiymatining o'zi, boshqalarida esa - deb ataladi. o'lchangan qiymatning funktsiyalari bo'lgan testlar.

Yordamchi o'lchash usuli kirish signalining kattaliklari va informatsion bo'lmagan parametrlariga ta'sir qilish natijasida yuzaga keladigan xatolarni bartaraf etish uchun ishlatiladi. Ushbu usulni amalga oshirish uchun o'lchangan qiymat X bilan bir vaqtda yordamchi o'lchash asboblari yordamida ta'sir etuvchi kattaliklarning har biri hisoblash moslamasi, shuningdek o'lchov natijalarini tuzatish uchun formulalar va algoritmlar yordamida o'lchanadi va hisoblanadi.

Simmetrik kuzatishlar usuli muntazam oraliqlarda bir necha marta kuzatishlar o'tkazish va o'rtacha kuzatuvga nisbatan simmetrik joylashgan kuzatish natijalarini o'rtachalashtirishdan iborat. Odatda, bu usul chiziqli ravishda o'zgarib turadigan progressiv xatolarni bartaraf etish uchun ishlatiladi. Shunday qilib, ketma-ket ulangan va umumiy batareyadan quvvatlanadigan o'lchangan va mos yozuvlar rezistorlaridagi kuchlanishni solishtirish orqali qarshilik qarshiligini o'lchashda quvvat manbaining zaryadsizlanishi tufayli xatolik yuzaga kelishi mumkin.

Simmetrik kuzatishlar usuli boshqa turdagi xatolarni, masalan, davriy qonun bo'yicha o'zgarib turadigan ta'sir kattaliklari tufayli tizimli xatolarni bartaraf etish uchun ham qo'llanilishi mumkin. Bunday holda, nosimmetrik kuzatishlar yarim davrdan so'ng, xato turli xil belgilarga ega, ammo bir xil qiymatlarga ega bo'lganda amalga oshiriladi. Shunday qilib, masalan, buzilgan to'lqin shakli bilan kuchlanishning amplituda qiymatini o'lchashda hatto harmonikalar mavjudligi sababli xatoni bartaraf etish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. T.Qo‘ziboyev “O‘qituvchi” nashriyoti Toshkent 1975
2. D.O.Jo‘rayev Toshkent “O‘zbekiston” 2006
3. Mirzayev Jonibek Oltiyevich, Bozorov Malik Maxmudovich, Irnazarova Nilufar Ismatullayevna 2023/2/28 ZAMONAVIY GEODEZIK AXBOROTLARNI QAYTA ISHLASH USULLARI 186-188
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rtnd3sQAAAAJ&citation_for_view=rtnd3sQAAAAJ:W7OEmFMMy1HYC
4. Jonibek Oltiyevich Mirzayev, Malik Maxmudovich Bozorov, Adiba Ochil qizi Haqqulova 2022/11/30 YOSH GEODEZISTLAR UCHUN SOHA HAQIDA TUSHUNCHALAR. 128-130
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rtnd3sQAAAAJ&citation_for_view=rtnd3sQAAAAJ:Y0pCki6q_DkC
5. Xo‘jakeldiyev Komil Nosirovich, Mirzayev Jonibek Oltiyevich, & Ibragimov O‘tkir Nurmamat o‘g‘li. (2022). O‘LCHOV NATIJALARINI QAYTA ISHLASH USULLARINI TANLASH. RESEARCH AND EDUCATION, 1(1), 381–384. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/re/article/view/733>
6. Xo‘jakeldiyev Komil Nosirovich, Mirzayev Jonibek Oltiyevich, & Ibragimov O‘tkir Nurmamat o‘g‘li. (2022). TENGLASHTIRISH USULLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 1(1), 391–394. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/re/article/view/735>

FOND BOZORIDA MA'LUMOTLARNI O'Z VAQTIDA VA TO'LIQ OSHKOR ETILISHINI TA'MINLASH YO'NALISHLARI

Xo'jamurodov Asqarjon Jalolovich

Toshkent kimyo-texnologiya

instituti kafedra mudiri

khujamurodovaskarjon@gmail.com

Davronov Xusan Zokir o'g'li

TDIU magistri

davronov.h@bk.ru

Maxmutaliyev Sunnatilla Muhammadali o'gli

TDIU magistri

sunnatilla0757@icloud.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada fond bozorida aksiyadorlar va investorlar ishtiroki uchun zarur bo'lgan ma'lumot va axborotlarni aksiyadorlik jamiyatlari tomonidan o'z vaqtida va to'liq oshkor etib borish shartlari, talablari hamda muddatlari keltirib o'tilgan. Kapital bozorida axborotlarni o'z vaqtida va to'liq oshkor etishning bir nechta yo'nalishlari, uning mamlakatimizda Kapital bozorini rivojlantirish dasturini amalga oshirishga mos kelishi keltirib o'tilgan. Investorni fond bozoriga jalb qilishning eng asosiy mezonlari jamiyat moliyaviy faoliyati va aksiyalari haqidagi axborotlar ekanligi yoritilgan.

***Kalit so'zlar:** fond bozori, aksiya, axborot, kapital bozori, aksiyadorlik jamiyati, fond birjasi, investor, listing, qimmatli qog'ozlar.*

GUIDELINES FOR ENSURING TIMELY AND COMPLETE DISCLOSURE IN THE STOCK MARKET

ABSTRACT

In this article, the conditions, requirements and deadlines for timely and complete disclosure of information and information necessary for the participation of shareholders and investors in the stock market by joint-stock companies are mentioned. Several directions of timely and complete disclosure of information in the capital market, its compatibility with the implementation of the capital market development

program in our country, were mentioned. It is explained that the main criterion for attracting investors to the stock market is information about the company's financial activities and shares.

Key words: stock market, share, information, capital market, joint stock company, stock exchange, investor, listing, securities.

KIRISH

Jahon amaliyotidan ma'lumki, kapital bozori iqtisodiyotni uzoq muddatli moliyaviy resurslar bilan ta'minlashning o'ziga xos vositasi, makroiqtisodiy siyosatning asosiy elementi hamda mamlakat iqtisodiyoti barqarorligini ta'minlashning muhim omili hisoblanadi. Shu bois mamlakatimizda kapital bozori sohasidagi islohotlarni chuqurlashtirish, kapital bozorining milliy iqtisodiyotdagi rolini oshirish va uning salohiyatidan samarali foydalanish, pirovardida milliy iqtisodiyotni yanada rivojlantirish borasida yangi qadam qo'yildi.

Chunonchi, 2021 yil 13 aprelda "Kapital bozorini tartibga solish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Prezident qarori qabul qilinib, unga muvofiq Kapital bozorini rivojlantirish agentligi tugatildi, uning barcha vazifa, funktsiya va vakolatlari Moliya vazirligiga o'tkazildi. Shuningdek, farmonga muvofiq kapital bozorini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari belgilab berildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Fond bozorining moliyalashtirish, ular faoliyatini tahlil qilish, baholash, tartibga solish va nazorat qilishning ilmiy-nazariy jihatlari ko'plab xorijlik olimlarning tadqiqot yo'nalishidir. Bu borada Breyli Richard va Mayers Styuartlar korporativ moliya tamoyillarining o'ziga xos xususiyatlarini ajratib berib, moliyaviy instrumentlarga mualliflik yondashuvini ishlab chiqishgan [1]. Mustaqil davlatlar hamdo'stligi mamlakatlari olimlari Kilyachkov A.A., Chaldaeveva L.A. [2] va Mirkin Ya.M. lar tomonidan qimmatli qog'ozlar bozoriga ta'sir etuvchi fundamental omillarni aniqlagan [3]. Biroq, sanab o'tilgan tadqiqotchilarning iqtisodiyot faniga qo'shgan salmoqli hissasiga qaramay, qimmatli qog'ozlar va fond bozorida axborotlarni oshkor etib borishning nazariy va amaliy jihatlari, hamda uning infratuzilmasini rivojlantirish masalalarining o'ziga xos xususiyatlari inobatga olinmagan. Mazkur olimlarning ilmiy ishlarida fond bozori ishtirokchilari va tashkilotchilari faoliyati infratuzilmaviy muassasa sifatida o'rganilmagan. AQSh Pensilvaniya universiteti Wharton School moliya kafedrasini mudiri Itay Goldstein va Kanada University of Toronto Rotman School of Management maktabi moliya kafedrasini professori Liyan Yangning "Information Disclosure in Financial Markets" nomli maqolasida keltirilgan tahlil moliyaviy bozorlarda axborotning oshkor etilishi bozor sifatiga, axborot ishlab

chiqarishiga, real samaradorlikka qanday ta'sir qilishi haqidagi adabiyotlardan asosiy tushunchalarni ko'rsatadi. Tahlil shuni ko'rsatadiki, baholashda ko'p jihatlarni hisobga olish kerak. Oshkor qilishning ta'siri va oshkor qilish darajasi va shaklini optimal tartibga solish moliyaviy bozorlarda savdo va axborotni tushunishda foydali ekanligini isbotladi. Oshkor qilish kabi regulyatorlar tomonidan bozor sifatini oshirish vositasi sifatida tobora ko'proq foydalanilayotganligi sababli, uning turli xil oqibatlarini hisobga olish muhimligini tadqiq qilgan. [4]

Fond bozori uning rivojlantirish yo'llari, qimmatli qog'ozlar bozori faoliyatini takomillashtirishning umumiy jihatlari Igor Leonidovich Butikov tomonidan O'zbekistonda qimmatli qog'ozlar bozorini shakllantirish muammolari tadqiq etilgan bo'lsa, Mixail Borisovich Xamidulin korporativ boshqaruvning moliyaviy mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha ilmiy ishlarni amalga oshirgan, va boshqa olimlarning [5, 6] ilmiy tadqiqot ishlarida ko'rsatib berilgan.

Mahalliy olim Shoha'zamiy Sh.Sh. esa O'zbekiston qimmatli qog'ozlar bozorini strategik rivojlantirishning metodologik asoslari takomillashtirilgan [7].

O'zbekiston fond bozorini rivojlanmaganligiga ta'sir etuvchi davlat organlarining aralashuvi, yirik aksiya paketlariga davlat egalik qilishi, aholining qimmatli qog'ozlar va undan daromad olish mumkinligi haqida yetarlicha tasavvurga ega emasligi, infratuzilma obligatsiyalarining muomalada yo'qligi, qimmatli qog'ozlardan daromad olishni ta'minlovchi va kafolat beruvchi infratuzilma sub'ektlarining rivojlanmaganligi kabi muammolar yetarlicha tadqiq etilmagan.

Shu bilan birga, hozirgi O'zbekistonning iqtisodiyotini modernizatsiya qilish jarayonida fond bozori infratuzilmasini takomillashtirishda fond bozorida axborotlarni o'z vaqtida va to'liq oshkor etilmasligi, bozorini rivojlantirishda infratuzilma faoliyatini samaradorligini oshirish, davlat tomonidan tartibga solish mexanizmlarini takomillashtirish, axborot infratuzilmasini yaxshi yo'lga qo'yilmaganligi yetarlicha tadqiq etilmagan. Shu kabi muammolar mazkur tadqiqot ishi mavzusining tanlanishiga sabab bo'ldi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mavzu yuzasidan olib borilgan taqiqotlar davomida analiz va sentiz, abstraksiya va mushohadalash, taqqoslama tahlil va statistik tahlillarning boshqa usullaridan foydalanildi.

NATIJALAR

2021-2023 yillarda kapital bozorini rivojlantirish dasturida bu boradagi ishlarni etti asosiy yo'nalishda amalga oshirish ko'zda tutilgan.

Birinchi asosiy yo‘nalishda emitentlar sonini ko‘paytirish, yangi moliyaviy mahsulotlar va korporativ boshqaruvni takomillashtirish, bu boradagi mavjud muammolarni bartaraf etish uchun xalqaro moliyaviy vositalar (Exchange traded funds, Gold ETF)ni joriy etish, islom moliyalashtirish tamoyillari asosida qimmatli qog‘ozlar va kapital bozoriga oid boshqa moliya xizmatlarini tatbiq etish, barcha aksiyadorlik jamiyatlarida Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining (IHTT) korporativ boshqaruv tamoyillarini joriy qilish va ushbu tamoyillarning mazmun-mohiyatini keng jamoatchilikka tushuntirish, korporativ obligatsiyalar bozorini rivojlantirish, davlat ulushiga ega bo‘lgan korxonalarini mahalliy fond birjasida ommaviy taklif orqali xususiylashtirishni rag‘batlantirish kabi chora-tadbirlar ko‘zda tutilgan.

Ikkinchi asosiy yo‘nalish kapital bozori infratuzilmasini rivojlantirishga yo‘naltirilgan. Unda Korporativ axborot yagona portali va «Toshkent» Respublika fond birjasi veb-saytining tegishli bo‘limlari bazasida listing kompaniyalari va aksiyadorlari tomonidan axborotni oshkor qilish bo‘yicha korporativ va bozor ma‘lumotlarini oshkor qilishning yagona platformasini yaratish, «Qimmatli qog‘ozlar markaziy depozitariysi» DUKga Markaziy bankda hisobvaraqlar ochgan holda hisob-kitoblarni amalga oshirish, «Toshkent» Respublika fond birjasining rasmiy veb-saytida barcha investorlar uchun ochiq bo‘lgan emitent nomi, aksiya turi, imtiyozli aksiya uchun to‘lanadigan foiz, dividend miqdori va uni to‘lash sanasini o‘z ichiga oluvchi ma‘lumotlar bazasining elektron tablosini yaratish, «Toshkent» Respublika fond birjasining moddiy-texnik bazasini kuchaytirish va tashkiliy tuzilmasini qayta ko‘rib chiqish yo‘li bilan uning investitsion jozibadorligini oshirish, qimmatli qog‘ozlarni saqlash, hisobini yuritish hamda boshqa depozitar operatsiyalarini rivojlantirish imkoniyatini yaratish kabi chora-tadbirlar ko‘rish belgilangan.

Uchinchi asosiy yo‘nalish doirasida kapital bozorida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishni takomillashtirish ko‘zlangan bo‘lib, unda fond birjasidagi Yagona dasturiy texnik kompleks (YADTK) faoliyatining uzluksizligini ta‘minlash, rivojlantirish hamda uning zaxira markazini tashkil etish, fond bozorida bitimlarni onlayn tartibda amalga oshirish imkonini beruvchi mobil ilovalarni ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish, investitsiya vositachilari bilan shartnoma tuzish paytida ularning shaxsiy ma‘lumotlarini olish maqsadida «O‘z mijozingni bil» (Know your client) va «Daromadni legallashtirishga qarshi kurashish» (Anti Money Laundering) tizimlariga muvofiq mijozlarni tekshirish usullarini joriy qilish, Qimmatli qog‘ozlarning markaziy depozitariysi tomonidan Milliy raqamlash agentligi funksiyasini bajarish va xalqaro ISO standartlarini joriy qilish kabi vazifalar belgilangan. [8].

To'rtinchi asosiy yo'nalish kapital bozorini huquqiy tartibga solish va nazorat qilish masalalarini takomillashtirishga qaratilgan bo'lib, unda Qimmatli qog'ozlar komissiyalari xalqaro tashkiloti (IOSCO) tamoyillari asosida sohaga oid to'g'ridan-to'g'ri amal qiluvchi, jumladan, «Kapital bozori to'g'risida»gi qonun loyihacini ishlab chiqish, Moliya vazirligi va Qimmatli qog'ozlar komissiyalari xalqaro tashkiloti (IOSCO) o'rtasida maslahatlashuvlar, hamkorlik va axborot almashinuvi bo'yicha ko'p tomonlama anglashuv Memorandumini imzolash choralari ko'rish, investitsiya jamg'armalari faoliyatini takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish va amaldagi qonunchilikka xolding korxonalari faoliyatini tartibga solish bo'yicha tegishli o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish, barcha ehtimoliy xatarlar hamda mamlakat moliya bozorining rivojlanish darajasini hisobga olgan holda kapital harakatini samarali tartibga solish mexanizmini joriy etish, savdo, kliring va hisob-kitob qoidalari, shuningdek, investitsion maslahatchi va vositachilar uchun qoidalarni takomillashtirish muhim vazifalar qatoridan o'rin olgan.

Beshinchi asosiy yo'nalish doirasida investorlar bazasini kengaytirish va aholining moliyaviy savodxonligini oshirish mo'ljallangan bo'lib, unga muvofiq yuridik shaxslar, shu jumladan, O'zbekiston Respublikasi norezidentlari tomonidan depo hisobvaraqlarini masofadan turib ochish va aksiyalarning birlamchi (IPO) va ikkilamchi (SPO) ommaviy takliflariga ariza berish, davlat va korporativ obligatsiyalar hamda boshqa qimmatli qog'ozlarni sotib olish uchun buyurtma berish tartibini belgilash, O'zbekiston Respublikasi norezidentlari tomonidan mahalliy emitentlarning qimmatli qog'ozlarini sotib olish uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratish, kapital bozorida sug'urta kompaniyalarining ishtirokini rag'batlantirish, xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikda investitsiya fondlarini tashkil etish, kapital bozori sohasiga oid masalalar bo'yicha aholining moliyaviy savodxonligini oshirish dasturlarini amalga oshirishda barqaror mexanizmlarni joriy etish kabi vazifalar belgilangan.

Oltinchi asosiy yo'nalishda davlat qimmatli qog'ozlari bozorini rivojlantirish maqsad qilib qo'yilgan bo'lib, unga erishish uchun O'zbekiston Respublikasi norezidentlari va rezidentlari tomonidan davlat qimmatli qog'ozlarini sotib olish imkoniyatini kengaytirish, shuningdek, market-meyker institutini joriy etish, davlat qimmatli qog'ozlarining ikkilamchi bozorini rivojlantirish, jumladan, inflyasiyaga bog'langan davlat qimmatli qog'ozlarini chiqarish amaliyotini yo'lga qo'yish, davlat qimmatli qog'ozlari bozorini xalqaro standartlarga moslashtirish, bu borada shaffoflikni ta'minlash va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash mo'ljallangan.

Ettinchi asosiy yo'nalish kapital bozori ishtirokchilarining malakasini oshirish, ularni o'qitish va qayta o'qitish tizimini yaratishga yo'naltirilgan bo'lib, uning

doirasida kapital bozorini tartibga solish sohasida bilim va ko'nikmalarga o'rgatishga qaratilgan kadrlar tayyorlashning kompleks tizimini yaratish, nufuzli xorijiy ta'lim muassasalari bilan hamkorlikda o'quv dasturlarini ishlab chiqish, kadrlar salohiyatini oshirish bo'yicha institutsional baza yaratish, Moliya vazirligi xodimlarini tayyorlash, qayta tayyorlash va kapital bozori rivojlangan xorijiy mamlakatlarda ularning malakasini oshirish choralari ko'rish, Moliya vazirligiga yuqori malakali, shu jumladan, xorijiy mamlakatlarning qimmatli qog'ozlar bozorini tartibga soluvchi idoralari ish tajribasiga ega bo'lgan mutaxassislarni jalb etish kabi choralarni amalga oshirish nazarda tutilgan.

Mamlakatimizda Kapital bozorini rivojlantirish dasturini amalga oshirish natijasida 2023 yilga qadar erkin muomaladagi qimmatli qog'ozlarga asoslangan bozor kapitallashuvi darajasini 45 trillion so'mga etkazish (2020 yilda 1,9 trillion so'm bo'lgan), erkin muomaladagi qimmatli qog'ozlarning umumiy hajmini YAIMning kamida 5 foizigacha oshirish (2020 yilda 0,3 foizni tashkil etgan), korporativ obligatsiyalarning umumiy qiymatini 3,94 trillion so'mga ko'tarish (2020 yilda 0,16 trillion so'mni tashkil etgan), ularning YAIMga nisbatan ulushini amaldagi 0,03 foizdan 0,5 foizga oshirish kutilmoqda.

MUHOKAMA

Xulosa qiladigan bo'lsak 2021-2023 yillarda kapital bozorini rivojlantirish dasturida bu boradagi ishlarni etti asosiy yo'nalishda amalga oshirish ko'zda tutilgan.

Birinchi asosiy yo'nalishda emitentlar sonini ko'paytirish, yangi moliyaviy mahsulotlar va korporativ boshqaruvni takomillashtirish, bu boradagi mavjud muammolarni bartaraf etish uchun xalqaro moliyaviy vositalar ni joriy etish, islom moliyalashtirish tamoyillari asosida qimmatli qog'ozlar va kapital bozoriga oid boshqa moliya xizmatlarini tatbiq etish.

Ikkinchi asosiy yo'nalish kapital bozori infratuzilmasini rivojlantirishga yo'naltirilgan. Unda Korporativ axborot yagona portali va «Toshkent» Respublika fond birjasi veb-saytining tegishli bo'limlari bazasida listing kompaniyalari va aksiyadorlari tomonidan axborotni oshkor qilish bo'yicha korporativ va bozor ma'lumotlarini oshkor qilishning yagona platformasini yaratish.

Uchinchi asosiy yo'nalish doirasida kapital bozorida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishni takomillashtirish ko'zlangan bo'lib, unda fond birjasidagi YAgona dasturiy texnik kompleks (YADTK) faoliyatining uzluksizligini ta'minlash.

To'rtinchi asosiy yo'nalish kapital bozorini huquqiy tartibga solish va nazorat qilish masalalarini takomillashtirishga qaratilgan bo'lib, unda Qimmatli qog'ozlar komissiyalari xalqaro tashkiloti (IOSCO) tamoyillari asosida sohaga oid to'g'ridan-

to'g'ri amal qiluvchi, jumladan, «Kapital bozori to'g'risida»gi qonun loyihacini ishlab chiqish.

Beshinchi asosiy yo'nalish doirasida investorlar bazasini kengaytirish va aholining moliyaviy savodxonligini oshirish mo'ljallangan bo'lib, unga muvofiq yuridik shaxslar, shu jumladan, O'zbekiston Respublikasi norezidentlari tomonidan depo hisobvaraqlarini masofadan turib ochish va aksiyalarning birlamchi (IPO) va ikkilamchi (SPO) ommaviy takliflariga ariza berish.

Oltinchi asosiy yo'nalishda davlat qimmatli qog'ozlari bozorini rivojlantirish maqsad qilib qo'yilgan bo'lib, unga erishish uchun O'zbekiston Respublikasi norezidentlari va rezidentlari tomonidan davlat qimmatli qog'ozlarini sotib olish imkoniyatini kengaytirish, shuningdek, market-meyker institutini joriy etish, davlat qimmatli qog'ozlarining ikkilamchi bozorini rivojlantirish.

Ettinchi asosiy yo'nalish kapital bozori ishtirokchilarining malakasini oshirish, ularni o'qitish va qayta o'qitish tizimini yaratishga yo'naltirilgan bo'lib, uning doirasida kapital bozorini tartibga solish sohasida bilim va ko'nikmalarga o'rgatishga qaratilgan kadrlar tayyorlashning kompleks tizimini yaratish, nufuzli xorijiy ta'lim muassasalari bilan hamkorlikda o'quv dasturlarini ishlab chiqish, kadrlar salohiyatini oshirish bo'yicha institutsional baza yaratish.

Mamlakatimizda Kapital bozorini rivojlantirish dasturini amalga oshirish natijasida 2023 yilga qadar erkin muomaladagi qimmatli qog'ozlarga asoslangan bozor kapitallashuvi darajasini 45 trillion so'mga etkazish masalalari belgilab olingan.

XULOSA

Olib borilgan tadqiqot natijalari bo'yicha kapital bozorida aksiyadorlik jamiyatlari tomonidan ma'lumotlar o'z vaqtida va to'liq oshkor etilishi, ma'lumotlarning aniq va ishonchliligi, oshkor etish usullari va mexanizmlarini takamillashtirish yuzasidan bir qator xulosa va takliflarni shakllantirishga mavaffaq bo'ldik.

1. Kapital bozorida to'liq va ishonchli axborot investorlar qaror qabul qilishi uchun eng muhimligi ayondir. Axborot o'z vaqtida oshkor etilishi va undan bozorning barcha ishtirokchilari teng sharoitda foydalanishi imkoniyatining mavjudligini, eng asosiysi, Qoidalarga rioya qilinmaganda barchaga jazo muqarrarligini ta'minlash maqsadida rivojlanishning hozirgi bosqichida Qoidalar Hukumat qarori bilan tasdiqlanishini taklif etamiz.

2. Korporativ axborot yagona portali, rasmiy axborot manbai ekanligini inobatga olgan holda, unga nisbatan asosiy talablarni, shu jumladan e'lon qilingan axborotni olib tashlash (o'chirish) va o'zgartirish mumkin bo'lgan holatlarni Qoidalarda aks ettirish hamda Portal moderatori huquqi va majburiyatlarini sanab o'tish maqsadga

muvofiq. Eng asosiysi, mazkur Portal moderatori faoliyatida manfaatlar to'qnashuvini bartaraf etish uchun u mustaqil shaxs bo'lishi lozim.

3. Qimmatli qog'ozlar, shu jumladan aksiyalarga, egalik qilishda axborotni e'lon qilish talabi qimmatli qog'ozlar soni (miqdori) foizdan kelib chiqib belgilashda noaniqlik mavjud. Masalan, Qoidalarning 21 va 22 bandlarida "35 yoki undan ortiq foiz" va "20 va undan ortiq foiz" iborasi qo'llanilgan, Qoidalar 22-bandining yangi tahririda "50 va undan ortiq foiz" iborasi qo'shilmoqda. Egallikda qimmatli qog'ozlar soni qisqa muddat ichida bir necha bor oshgan va tushgan sharoitda ularning egasi axborotni e'lon qilish imkoniyati mavjud bo'lmasligi mumkin. Bunday holatda qimmatli qog'ozlar miqdorining o'zgarishi foiz jihatdan sezilarsiz ham bo'lishi mumkin. Shunga ko'ra, Qoidalarning 21 va 22 bandlarida mazkur muammoni bartaraf etish uchun aniq normalar kiritish taklif etidadi.

4. Aksiya va obligatsiyalar chiqarish to'g'risida qarorlar jamiyatlar kuzatuv kengashi tomonidan qabul qilinish holatlari ko'payib bormoqda. Bunday qarorlar haqida investorlar va boshqa bozor ishtirokchilari ko'p vaqt o'tib qimmatli qog'ozlar chiqarilishi ro'yxatdan o'tgandagina xabar topmoqda, insayderlar esa bundan foydalanib qolishiga sharoit yaratilmoqda. Shunga ko'ra, Qoidalarning 3 - ilovasidagi Ro'yxatni "qimmatli qog'ozlarni chiqarish to'g'risida qabul qilingan qarorlar" nomi bilan qo'shimcha muhim fakt kiritish va uning shaklini qo'shimcha ilovada keltirish maqsadga muvofiq.

5. Emitentlar 6-muhim faktni oshkor qilayotganda emitentning yuqori boshqaruv organi tomonidan ayrim muhim qarorlar ilovalarga muvofiq qabul qilingan deb aks ettirish, va bu ilovalarni esa Portalga, rasmiy veb-caytlariga yuklamaslik holatlar ko'paymoqda. Natijada investorlar g'afatda qolmoqda, insayderlar uchun esa sharoit yaratilmoqda. SHunga ko'ra, barcha muhim faktlarda, ayniqsa 6-muhim faktda ilovalarni yuklash majburiyligini Qoidalarda aks ettirish va shunday texnik imkoniyat Portalda bo'lishini ta'minlash lozim.

"Qimmatli qog'ozlar bozori ishtirokchilari tomonidan axborot taqdim etish va e'lon qilish qoidalari"ga o'zgartirish va qo'shimchalar loyihasini o'rganib chiqib, biz yuqorida tavsiya qilgan takliflarimiz bilan to'ldirish kapital bozorida ma'lumotlarni o'z vaqtida va to'liq oshkor etilishi usullari va mexanizmlarini har jihatdan takomillashishiga va aksiyadorlar huquqlari himoyalanihining yo'qori darajaga ko'tarilishiga xizmat qiladi deb hisoblaymiz.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Брейли Ричард, Майерс Стюарт Принципы корпоративных финансов: Пер. с англ. – М.: Олимп-бизнес, 2004;
2. Килячков А.А., Чалдаева Л.А. Рынок ценных бумаг и биржевое дело. – М.: Юрист, 2005.- 687 с.;
3. Миркин Я.М. Рынок ценных бумаг России: воздействие фундаментальных факторов, прогноз и политика развития. -М.: Альпина Паблишер, 2002.-578 с.
4. Itay Goldstein and Liyan Yang (2017). Information Disclosure in Financial Markets Vol. 9:101-125 (Volume publication date November 2017) First published online as a Review in Advance on July 11, 2017 <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-110716-032355>
5. Хамидулин М.Б Развитие финансового механизма корпоративного управления, Автореферат дисс...доктора. экон. наук.-Ташкент, БФА, 2009.
6. Бутиков И.Л. Проблемы формирования и функционирования рынка ценных бумаг в Узбекистане, Автореферат дисс...доктора. экон. наук.-Ташкент, БФА, 2009.
7. Шоҳаъзамий Ш.Ш. Методологические основы и приоритеты стратегического развития рынка ценных бумаг в Узбекистане, Автореферат дисс...доктора. экон. наук.- Ташкент, БФА, 2011.
8. Aksiyadorlik jamiyatlari faoliyatining samaradorligini oshirish va korporativ boshqaruv tiziminitakomillashtirish bo‘yicha komissiyaning 31.12.2015 yildagi majlisi (bayonnoma №02-02/1-187, 11.02.2016y.) asosan tasdiqlangan Korporativ boshqaruv kodeksi.
9. Khujamurodov, A. (2020). Development and formation of the securities market in Russia. Архив научных исследований, 35.

TA'LIM SOHASINI RIVOJLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA

Azamov Sherzodjon Xusanboy o'g'li

Chirchiq davlat pedagogika universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Gmail: sherzodbekazamov95@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada uzluksiz ta'limning asosi bo'lgan maktab ta'lim tizimining tarmog'ini kengaytirish, zamonaviy innovatsion maktablarni tashkil etish va buning uchun yaratilgan shart-sharoitlar hamda xizmat ko'rsatish sifatini oshirish haqida ma'lumot berilgan. Ta'lim tizimini isloh qilish, raqobat muhitini shakllantirish negizida ta'lim tizimini izchil rivojlantirish bo'yicha muayyan ishlar amalga oshirilmoqda.

***Kalit so'zlar:** Innovatsion maktab, ta'lim muhiti, metodologik asoslar, ijodkorlik, ta'lim sohasi, ijtimoiy soha, individual faoliyat, rivojlantiruvchi ta'lim.*

DEVELOPMENT OF THE FIELD OF EDUCATION AS A PEDAGOGICAL PROBLEM

Azamov Sherzodjon Khusanboy ugli

Independent researcher of Chirchik State Pedagogical University

Gmail: sherzodbekazamov95@gmail.com

ABSTRACT

This article provides information on the expansion of the branch of the school education system, which is the basis of continuous education the establishment of modern innovative schools and the conditions created for this, as well as the improvement of the quality of service. On the basis of reforming the educational system, creating a competitive environment certain works are being done on the consistent development of the educational system.

***Key words:** Innovative school, educational environment, methodologic foundation, creativity, the branch of education, social branch, individual activity, developmental education.*

РАЗВИТИЕ ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Азамов Шерзоджон Хусанбой угли

Чирчикский государственный педагогический университет

Независимый исследователь

Gmail: sherzodbekazamov95@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлена информация о расширении сети системы школьного образования, являющейся основой непрерывного образования, создании современных инновационных школ, созданных для этого условиях, повышении качества обслуживания. На основе реформирования системы образования и создания конкурентной среды проводятся определенные работы по последовательному развитию системы образования.

Ключевые слова: *Инновационная школа, образовательная среда, методические основы, творчество, образовательная сфера, социальная сфера, индивидуальная активность, развивающее обучение.*

KIRISH

Bugungi kunda, fan va texnologiya ildamlab ketayotgan bir davrda, innovatsion maktablarda o'qitish tizimini takomillashtirish va o'quvchilarning sifatli ta'lim olishini ta'minlash pedagogikaning dolzarb muammolaridan biri sifatida qaralmoqda. Bu jarayon, shu bilan birgalikda, ijtimoiy hodisa sifatida bir qator xususiyatlarga ega. Masalan, buyuk ajdodlar tomonidan to'plangan tajribalarni yosh avlodlar ongiga singdirish, insoniyat tomonidan yaratilgan bilimlarni egallash, inson salomatligi va rivojini ta'minlash, dunyoqarashni tarkib toptirish va boshqalar.

Allomalarimizning fikricha, tarbiyaning natijasi bu yaxshi komil inson bo'lib kamol topishi unga yetishish esa bu qattiqqo'llik, mas'uliyatlilik orqali amalga oshirish eng ma'qul yo'l deb ta'kidlaydi. Tarbiya jarayonining samarasi maqsadning aniq belgilanganligi, faoliyat asosida tashkil etilgan maqsad natijalanganligi va uning mazmunida aks etuvchi ko'rsatkichlar bilan belgilanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Bizning fikrimizcha, fanning yangi strategiyasi – atrof-muhit psixologiyasi ta'lim sohasini belgilashga qaratilgan V.Ya.Yasvinning yondashuvlari e'tiborga loyiqdir. U ta'lim sohasini ijtimoiy, ob'ektiv muhit, psixodidaktik kabi tarkibiy qismlarni o'z ichiga olgan yagona funksional yaxlitlik sifatida ko'radi [1, 69 b].

Ko'rsatilgan tarkibiy qismlarning xususiyatlariga to'xtalib o'tamiz. "Ta'lim sohasining ijtimoiy tarkibiy qismi mazmunli ravishda "maktab sohasi"ning "inson omili" tavsifiga mos keladi, unga ta'lim-tarbiya jarayoni sub'ektlari orasidagi muhit va ijtimoiy mustahkamlik, to'planish (krauding) darajasi va uning ijtimoiy xulq-atvor, shaxsiy xususiyatlar va o'quvchilar o'zlashtirishiga ta'siri, ma'lum bir maktab tashkiloti sharoitlariga qarab shaxsiy va shaxslararo sohaning o'zgarishi, maqomlar va rollarning taqsimlanishi, o'quvchilar va o'qituvchilarning jinsi, yoshi va milliy xususiyatlari va boshqalar kiradi".

Madaniyat sohasida va tarix davrida ta'limni loyihalashtirgan V.I.Slobodchikovning yondashuvi biz uchun metodologik jihatdan ahamiyatlidir. Biz ushbu yondashuvning uchta asosiy jihatini ajratib ko'rsatamiz: ta'limning o'zini (uning mazmuni, metodlarini shakllantirish, tashkil etish usullari) doimiy ravishda rivojlantirish; ta'limni shaxsni rivojlantirish sohasi, makoni sifatida shakllantirish (uning universal o'zini o'zi rivojlantirish qobiliyati); ta'limning jamiyat taraqqiyotining yetakchi omiliga aylantirish [2].

D.A.Alibekov ta'lim tizimini innovatsion rivojlashtirishni falsafiy muammo sifatida tadqiq qilgan. Shu asnoda innovatsion shaxsni tarbiyalashning informatsion, kommunikatsion va sivilizatsiyaga oid pozitiv tendensiyalari kontekstida zamonaviy ta'limning uslubiy, texnologik, tizimli va funksional tamoyillarini falsafiy jihatdan ilmiy asoslagan. [3]. Iqtisodchi olim A.A.Salimov O'zbekistonda ta'lim tizimini rivojlantirishning me'yoriy-huquqiy asoslarini tahlil qilgan hamda uni takomillashtirish yuzasidan amaliy takliflar ishlab chiqqan [4].

NATIJAR

Hozirgi vaqtgacha ta'lim sohasini tushunish, birinchi navbatda ilmiy maktablarda olingan asosiy qoidalar va tajriba materiallarga asoslangan. Ushbu qoidalar va materiallarning tahlili ta'limni loyihalashda tarixiy-evolyutsion yondashuv asoslarini ishlab chiqishga, Rossiyada o'zgaruvchan ta'lim evolyutsiyasi bo'yicha strategik yo'nalishlarni belgilashga imkon beradi:

- 1) Alohida muqobil ilmiy pedagogik maktablardan - rivojlanishning madaniy-tarixiy pedagogikasi bo'yicha o'zgaruvchan innovatsion texnologiyalar tizimiga;
- 2) Davlat ta'limi monopoliyasidan - davlat, nodavlat va oilaviy ta'limni birgalikda amalga oshirish va ularning hamkorligiga;
- 3) "Milliy bo'lmagan" unitar maktabdan - Rossiyaning umumta'lim sohasi tizimida ta'limning etnik tabaqalanishiga;
- 4) Fanga yo'naltirishdan - umumta'lim muassasalarining o'quv dasturlarini qurishda ta'lim yo'nalishlariga.

V.P.Zinchenko psixologik bilimlar tizimida bolaning aqliy rivojlanish jarayonlarini tavsiflovchi, ularda o'rnatilgan eng muhim tamoyillardan ba'zilarini

ajratib ko'rsatdi, ular ta'lim sohasini loyihalashda yondashuvlarni ishlab chiqishga rahbarlik qiladi:

- bola go'daklikdan madaniyat sub'ekti sifatida harakat qilganda belgi, ramzlarni hosil qilishda namoyon bo'ladigan rivojlanishning ijodkorlik tabiati;
- turli davrlarda turlicha namoyon bo'ladigan, masalan, maktab yoshida dunyo qiyofasini shakllantirish jarayonlariga, xulq-atvor va faoliyat uslubiga ta'sir ko'rsatadigan rivojlanishning ijtimoiy-madaniy jihatining yetakchi roli;
- rivojlanishning sezgir davrlarining alohida ahamiyati (turli yoshdagilar uchun har xil), ya'ni inson hayot faoliyatining me'yorlari, shakllari, shartlarini (til, muloqot usullari va boshqalar) anglash, o'zlashtirish va amalga oshirish uchun eng sezgir davrlar;
- bola rivojlanishining harakatlantiruvchi kuchi sifatida kattalar va bolalarning birgalikdagi faoliyati, kattalar bilan muloqotda ular o'zlashtirgan, insonning tarixiy taraqqiyoti yutuqlari;
- yetakchi faoliyat va uning o'zgarish qonuniyatlari bolaning yoshga bog'liq aqliy rivojlanish davrlarining genetik uzluksizligining eng muhim ichki asoslari sifatida;
- o'sib borayotgan shaxsning yaqin rivojlanish zonasini aniqlash;
- bola rivojlanishini kuchaytirish (kengaytirish) bolaning o'zini materialda, faoliyat va muloqotning u yoki bu shaklida erkin izlash va topish sharti sifatida;
- bola rivojlanishining barcha bosqichlarining doimiy qiymati;
 - ta'sir va intellektning birligi tamoyili, uning tarkibiy qismlari - faoliyatli, affektiv va shaxsiy tarkibiy qismlarning o'zaro ta'siri natijasida ongning shakllanishida namoyon bo'ladi;
- predmetlar va harakatlar o'rtasidagi aloqalarni shakllantirishda belgi-ramz tuzilmalarining vositachilik roli;
- rivojlanish mexanizmlari sifatidainteriorizatsiya va eksteriorizatsiya, bu yerda tashqidan ichkiga va ichkidan tashqiga o'tishlar dolzarb hisoblanadi;
- rivojlanishning notekisligi (geterokronizmi), bu nafaqat uning darajalari va tarkibiy qismlarini, balki rivojlanishning butun "jarayonini" ko'rsatishda e'tiborga olish muhim [5];

L.I.Vasexo ta'lim sohasini yaratishga etno-ijtimoiy va etno-vaqt yondashuvini asoslaydi. Rossiya va Sibir madaniy sohasini ta'lim sohasini loyihalash omili sifatida ko'rib chiqadi.

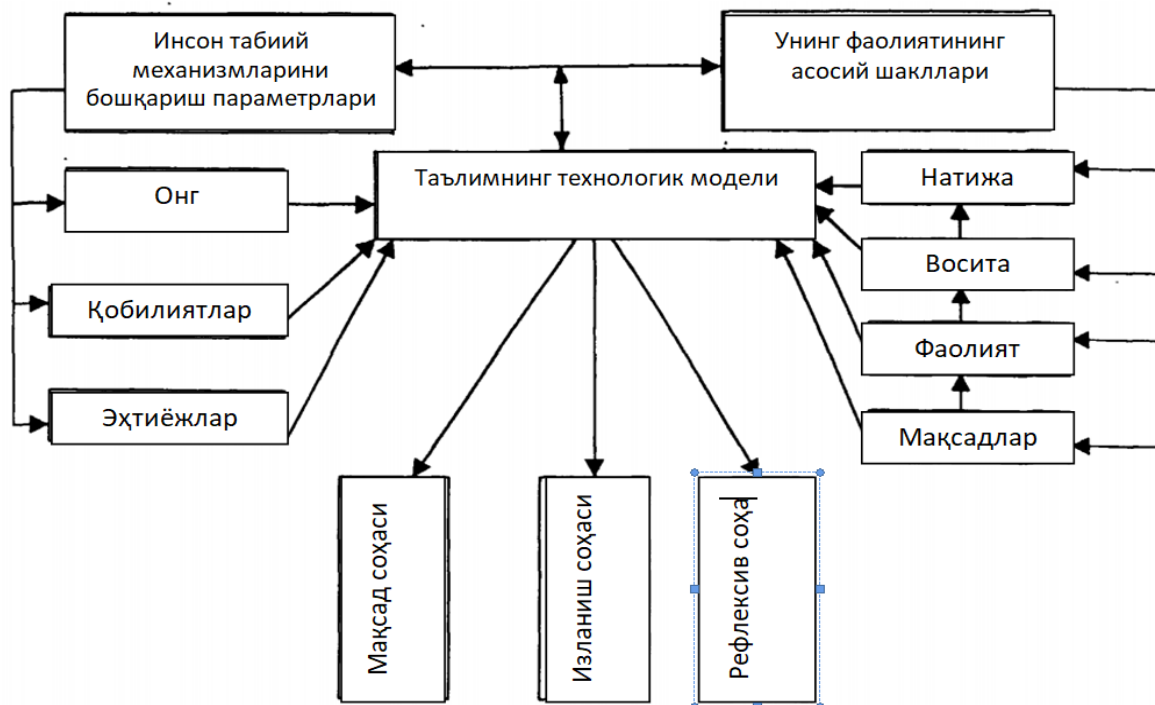
Sivilizatsiya rivojlanishining zamonaviy sharoitida markaziy yondashuvlardan biri ta'limni inson ekologiyasiga yo'naltirishdir. Shu nuqtai nazardan, ta'lim "shakllanuvchi" va "shakllantiruvchi"ga nisbatan "ekologik toza" bo'lishi kerak, ya'ni insonda nafaqat ijtimoiy ahamiyatga ega, balki o'zining insoniy tabiatiga mos ravishda, muhim, insoniy ahamiyatga ega bo'lgan, mazmunli, shaxsning o'zida insoniy

ahamiyatli, borliqning aniq tarixiy, ijtimoiy-madaniy voqeligi va uning individual fiziologik, psixologik tabiatini qayta yaratish kerak.. Bu tamoyilda rivojlantiruvchi va korreksion pedagogikaning ko‘plab zaxiralari yashiringan.

Ushbu yondashuv doirasida bir qator mualliflar “tana ekologiyasi” (sog‘liqni saqlash, reabilitatsiya qilish va tarbiyalash, ovqatlanish gigienasi va rejimi, ta’lim jarayonida mehnat qilish) bilan bir qatorda “faoliyat ekologiyasi” (“ekologik toza” pedagogik texnologiyalar, o‘quvchilar faoliyatining aqliy, ruhiy, motor-harakat shakllarining optimal usullari va tizimlari), ta’limni yaxlit ekologizatsiyalashning asosiy bo‘g‘ini bo‘lgan “ruh ekologiyasi” tushunchasini kiritdilar [6].

“Ruh ekologizatsiyasi” (insonning ma’naviy olami) ma’naviyatni tiklashni, realistik sozlangan ongni o‘z ma’naviy refleksiyasiga o‘tishini, borliqni aks ettiruvchi va shu bilan birga insonni kundalik hayotining holatidan uning o‘z-o‘zini chuqur anglash darajasiga, abadiylik qonunlariga muvofiq qadriyatlar - haqiqat, ezgulik, go‘zallikni yaratishni o‘z ichiga oladi.

Insonning tabiiy mexanizmiga asoslangan texnologik jarayonning qurilishi grafik tarzda quyidagicha ifodalanishi mumkin:



1-rasm.

Algoritmik rejim asosida qurilgan insonning tabiiy faoliyati, u joylashgan (va qarshilik qilmaydigan) inson uchun eng tabiiy, qulay bo‘lgan ta’lim sohasini texnologik tashkil qilishni talab qiladi. Shuning uchun, bizning chuqur ishonchimizga ko‘ra, rivojlantiruvchi texnologiyalar insonning o‘zini-o‘zi uzluksiz rivojlantirishining asosiy shartidir.

MUHOKAMA

Hozirgi vaqtda ta'lim sohasini qurish uchun rivojlantiruvchi texnologiyalarni ishlab chiqishga harakat qilinmoqda. K.Ya.Vazina texnologiyaning quyidagi asosiy turlarini ajratib ko'rsatadi:

1. Ta'lim muassasasi xodimlarining maqsadli ishlashi va uzluksiz malakasini oshirishni ta'minlaydigan boshqaruv texnologiyasi.
2. Talabalarning o'z-o'zini maqsadli uzluksiz rivojlantirishini ta'minlovchi pedagogik texnologiya.
3. Talabalarning ijtimoiy faolligini o'z-o'zini maqsadli uzluksiz rivojlantirishni ta'minlaydigan tarbiya jarayonining texnologiyasi.
4. Talabalarning kasbiy ehtiyojlari va qobiliyatlarini maqsadli uzluksiz rivojlantirishni ta'minlovchi, ularning raqobatbardosh mutaxassis bo'lib yetishishini ta'minlovchi kasbiy texnologiya.
5. Axborotdan tezkor foydalanishni, faoliyatni faollashtirishni ta'minlovchi axborot texnologiyalari [6].

Bizning fikrimizga ko'ra, K.Ya.Vazina tomonidan ta'lim sohasida ishlab chiqilgan rivojlantiruvchi texnologiyalarning aksiologik va ontologik asoslari alohida ahamiyatga ega. Rivojlantiruvchi texnologiyaning tuzilishi maqsadli, izlanuvchanlik, refleksiv sohadan iborat bo'lib, unda ehtiyoj-qobiliyatlarning uzluksiz rivojlanadi, ular o'z navbatida vaziyatli, insonning o'z-o'zini tartibga soluvchi faoliyatiga aylanadi. Ta'lim sohasi - bu ijtimoiy-madaniy sohaning bir qismi, ta'lim tizimlari, ularning elementlari, o'quv materiallari va ta'lim jarayonlari sub'ektlari o'rtasidagi o'zaro ta'sir zonasidir. Ta'lim sohasining asosiy elementi - ma'lum bir ta'lim muassasasi va sinfining ta'lim sohasidan bir necha federal, mintaqaviy darajalargacha katta murakkablik o'lchoviga ega.

Muayyan ta'lim muassasasining madaniy sohasi - bu bolalar jamoasidagi bolalarning madaniy rivojlanishsohasi bo'lib, u avval aytib o'tilgan sohaning o'shanday asosiy parametrlari: munosabatlar, qadriyatlar, ramzlar, narsalar, ob'ektlarni o'z ichiga oladi. Madaniy rivojlanish uchun ushbu maydon ilgari ta'limda juda kam e'tiborga olingan, bola va o'smirning madaniy rivojlanishi sodir bo'lgan sinfning madaniy sohasiga ham kam e'tibor qaratilgan.

XULOSA

Shunday qilib, psixologik-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish va muallifning maktab faoliyatida to'plangan tajribasini nazariy anglash ushbu izlanish muammosi doirasida ta'lim sohasi tushunchasini aniqlash imkonini beradi.

Rivojlantiruvchi ta'lim sohasini rivojlanish yo'nalishiga ega bo'lgan maxsus modellashtirilgan joy va sharoitlar sifatida; shaxsning jismoniy, somatik, aqliy, psixologik, ma'naviy, axloqiy va ijtimoiy sog'lomligining individual xususiyatlariga

muvoqiq shaxsning rivojlanishi va kamolotining optimal yo‘nalishini tanlashning turli xil variantlarini ta‘minlovchi ko‘p qirrali ijtimoiy soha sifatida ko‘rib chiqamiz, bu bizga:

- bolalar - turli xil faoliyatda va turli jamoalar bilan o‘zaro munosabatlarda o‘z taqdirini o‘zi belgilash;
- o‘qituvchilar - keng ijtimoiy va madaniy sohada bolalarni ijtimoiylashtirish uchun sharoit yaratish;
- ota-onalar - keng ko‘lamli ta‘lim xizmatlarini yaratishda (mijoz sifatida) ishtirok etish;
- tashkilotchilar va boshqaruvchilar - turli xil ta‘lim qiziqishlari va shartlariga e‘tibor qaratgan holda boshqaruv qarorlarini qabul qilishga imkon beradi.

Bunda rivojlantiruvchi ta‘lim sohasining umumiy paradigmasini hisobga olgan holda, biz “ta‘lim”, “taraqqiyot”, “tarbiya” va “sog‘liq” tushunchalarini alohida ishlay olmasligini e‘tiborga olish kerak. Ularni turlicha integratsiyalanishi, o‘zaro bog‘liqligi va o‘zaro aloqadorligi ushbu bobning ikkinchi paragrafida muhokama qilinadi. Yuqoridagilardan xulosa qilishimiz mumkinki, pedagogik loyihalash o‘qituvchining ko‘p komponentli murakkab faoliyati bo‘lib, uning malakasi, kasbiyligi va texnologik samaradorligiga bog‘liq. Zamonaviy ta‘lim muassasalarida barcha sohalarda bo‘lgani kabi sifat masalasi birinchi o‘ringa ko‘tarilmoqda.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

- [1]. Yasvin V.A. “Obrazovatel'naya sreda: ot modelirovaniya k proektirovaniyu” / V.A. Yasvin. M.: Smysl, 2001. - 365 s.
- [2]. Slobodchikov V.I. “Antropologicheskaya perspektiva otechestvennogo obrazovaniya”. Yekaterinburg, 2009-264 s.
- [3]. Alibekov D.A. Ta‘lim tizimini innovatsion rivojlantirishning ijtimoiy-falsafiy xususiyatlari // f.f.f.d. (PhD) dis.avtoreferati. –Samarqand.:2021. 46 b.
- [4]. Salimov A.A. Ta‘lim sohasida inson taraqqiyoti konsepsiyasining asosiy yo‘nalishlari // iqtisodiyot f.f.d. (PhD) dis.avtoreferati. –Samarqand. 2019. 56 b.
- [5]. Bolshoy psixologicheskiy slovar [Elektronnyy resurs] / pod red. B.G. Mesheryakova, V.P. Zinchenko. M.: PraymEVROZNAK, 2003. - URL: <http://psychology.academic.ru/7219/> (data obraçeniya: 18.08.2021).
- [6]. Vazina K.Ya. Prirodno-refleksivnaya texnologiya samorazvitiya cheloveka / K. Vazina. - Moskva, 2002.

TURON PLITASI RIVOJLANISHINING GEOSINKLINAL DAVRI

Axmedov Xolxo‘ja Raxmatullayevich

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti mustaqil izlanuvchisi

АННОТАЦИЯ

Maqolda Turon plitasining geosinklinal bosqichida rivojlanishi bilan bog‘liq rivojlanishi va bu davrlarning o‘ziga xos xususiyatlari haqida ta‘rif berilgan. Paleozoyning barcha sistemalarida sodir tektonik harakatlar natijasida hosil bo‘lgan uzilmalarning vujudga kelishi yoritib berilgan. Gersin va kaledon burmahanliklarining o‘rni va rivojlangan mintaqalari alohida yoritilgan.

Tayanch iboralar: Paleozoy, gersin, kaledon, Tyan-Shan, Djezkazgan Chuy, Teniz, Turgay.

ANNOTATION

The article describes the development of the Turanian plate in the geosynclinal stage and the specific features of these periods. The formation of breaks as a result of tectonic movements in all systems of the Paleozoic is explained. The role and developed regions of the Hercynian and Caledonian Burmese regions are highlighted separately.

Keywords: Paleozoic, Hercynian, Caledonian, Tien-Shan, DjezkazganChuy, Teniz, Turgai.

Turon plitasining hududlari paleozoy erasining barcha davrlarida Ural-Tyanshan geosinklinal oblastining tarkibiga kirgan, plitaning turli qismlarining geologik tuzilishi murakkabligi va rivojlanish tarixi turlichaligi bilan tavsiflanadi.

Geosinklinal rivojlanish davri Markaziy Qozog‘istonning g‘arbiy qismi va Shimoliy Tyan-Shan hududida yakunlangan bo‘lib, kaledon burmalanish kechgan. Bu yerda bir qator antiklinoriya va sinklinoriyalar hosil bo‘lgan bo‘lib, bu tuzilmalar shimoliy-g‘arbdan janubda meridionalgacha va shimoliy-sharqdan shimolga qarab qabariq do‘nliklarni hosil qilib o‘zining yo‘nalishini o‘zgartirgan va g‘arb tomonga katta radiusdagi yoysimon egeklik hosil qilgan. Bu oblastning barcha hududlari devondan boshlab geosinklinal rivojlanish yakuniy bosqichga o‘tgan (kaledonid hududlari uchun).

Turon plitasining shimoliy-sharqiy qismida Djezkazgan Chuy, Teniz, Turgay va Sirdaryo botiqliklari hosil bo‘lgan.

O‘rta paleozoyda kaledon burmahanlikgiga mansub barcha oblastlar g‘arbda meridional Sharqiy-Ural regional choklar va janubda kenglik va diagonal uzilmalar

sistemasi bilan chegaralangan. Turon plitasining qolgan hududlarida bu uzilmalar ortida geosinklinal rivojlanish davom etgan.

Kaledonidlarning janubiy chekkalari qisman geosinklinal rivojlanishning gersin burmalanishi bilan qamrab olingan va ishlovlangan. Katta Karatau va uning shimoli-gʻarbi davomi va Karatau (Talass-Fargʻona) va Janubiy-Karatau uzilmalari oraligʻi hududlaridagi kaledonid uchastkalar oʻrta paleozoyda uzilmaoldi miogeosinklinal egeklikni namayonlaydi. Agar quyi paleozoyda Katta Karatau egekligi Ulutauning Baykonur egekligi bilan yagona dugada birlashgan boʻlsa, oʻrta paleozoyda Karatau uzilmasining yangidan hosil boʻlishi va shimoliy-gʻarb yoʻnalishda davom etishi natijasida Baykonur egelmasidan ajralgan. Shimoliy-gʻarbiy yoʻnalishda asta-sekin nuragan.

Shunday qilib, koʻrsatib oʻtilgan kaledonid zonalar gersin miogeosinklinal rivojlanishda qoʻshilgan. Gersin burmachanligi va Katta Karatau shimoliy-gʻarb faza boʻyicha tarqalgan magmatizim asta-sekin soʻnib borgan, Katta Karatau uzilmalar sistemasi yoʻnalishi boʻyicha 680 gʻarbiy meridianda butunlay toʻxtagan.

Gersin geosinklinal oblast hududida paleozoyni boshlarida ikkita sistema mavjud boʻlgan: meridional (Ural) va subkenglik (Tyan-Shan). Birinchisi hududida bir qator geoantiklinal va geosinklinal zonalar ajratilgan boʻlib, geologik va geofizik materiallar boʻyicha janubga Orol dengizi rayonigacha choʻzilib borgan. Bu yerda ular ehtimol murakkab uzilmalar seriyasi boʻyicha Tyan-Shan geosinklinal sistemasidan turli kengliklarga tarqalgan. Uralning sharqiy zonalaridan baʼzilari yoysimon egelma hosil qilib, asta-sekin Tyan-Shanga mansub zonalariga oʻtgan boʻlishi mumkin. Tyan-Shan geosinklinal sistemasining ochilib qolgan Tyan-Shan qismida bir qator tuzilmali-fatsial zonalar kuzatiladi. Qizilqumda yer yuzasiga chiqib qolgan poydevorni oʻrganish natijasida va geofizik materiallar tahlili bu zonalar davom etganligini bildiradi va baʼzi yangi Tyanshanid oʻrasimon koʻmilgan qismlarini ajratish imkonini beradi. Mangʻishloq, Ustyurt va janubiy Orolboʻyi rayonlarida bu zonalardan baʼzilari shimoliy-gʻarbdan meridionalgacha oʻzgargan.

Aylanma koʻrinishga yoʻnalgan oʻrta paleozoy granitizatsiyalarining (Markaziy-Qoraqum, Karabogaz va Oʻrta-Kaspiy) keng maydoni subkenglik gersinidlarning tavsniyati xususiyati hisoblanadi. Bular ehtimol birikmalar markazi yoki yer qobigʻining materili oʻsish yadrosini oʻzida namyonlash mumkin.

Kechki paleozoy boshlarida qayid qilingan oblast jadal burmachanlik va orogen jarayonini kechirgan. Bu bilan bir vaqtda chekka va periklinal egekliklar, shuningdek, ichki botiqliklar va egekliklar rivojlana boshlagan. Ural burmachan oblastining gʻarbiy chekkalari boʻylab Uraloldi chekka egekliklar, uning janubiy botiqliklarida Ural periklinal egelmalar sistemasi shakillangan. Yirik uzilmalar sistemasi boʻylab gʻarb-shimoliy-gʻarb yoʻnalishda tor va chuqur mangʻishloq chiziqli choʻzilgan manfiy

strukturasi (jelob) joylashgan. Birvaqtning o'zida kichik o'lchamdagi chuqur Tuarqir grabeni hosil bo'lgan. Kechki paleozoyning barcha davri va triasning katta qismida bu egekliklar katta qalinlikdagi malos to'plamlarini (5-14 km gacha) birlashtirgan jadal cho'kishni jarayoniga duchor bo'lgan.

Uralning Atjaksin va Chagray periklinal egekliklari janubda Shimoliy Ustyurt va Orol dengizi tomon ochilgan va keng depressiyasiga o'tgan bo'lib, asosan kichik qalinlikdagi (2-5 kmgacha) qizil rangli formatsiya to'plangan. Shuningdek, Mang'ishloq jelobidan janubda Janubiy Ustyurt va Janubiy Mang'ishloq hududlarida, Tuarkir grabenidan janub va sharqda Qoraqum va Janubiy-Sharqiy Turkmaniston past tekisliklari hududlarida keng depressiya rivojlangan.

Alohida kichik botiqliklar yuqori paleozoy-trias molaslari bilan Turon plitasining boshqa joylarida ham hosil bo'lgan. Bunday tipdagi botiqliklar Tyan-Shan ochiq hududida ham ma'lum. Kechki paleozoyda Tyan-Shanning bir qator egekliklariga katta qalinlikdagi vulqon qatlamlarining to'planishi sodir bo'lgan.

Kechki paleozoyda Sharqiy-Ural regional choklari bo'ylab sharqda effuziv-terrigen jinslardan tashkil topgan o'ziga xos egekliklar (Kushmurun va Tyuratam) hosil bo'lgan. Ularning shakillanishi erta triasgacha davom etgan. Bu egekliklarni Uraloldi chekka egekliklar gomologi sifatida qarash mumkin. Bular ko'tarilib boradigan Ural burmahan sistemasidan sharqda kaledon asosda rivojlangan.

Yuqori paleozoy-triasda Turon plitasining katta qismida cho'kindi to'planish sodir bo'lmagan. Yuqori paleozoygacha bo'lgan jinslar burmahanligi yuqoriga chiqib qolgan va tekislangan bo'lib, arofidagi egekliklar va botiqliklar uchun material tashish manbai hisoblanadi.

Triasning ikkinchi yarimida chuqur egekliklarni to'ldirgan (Mang'ishloq, Janubiy-Ural, Uraloldi vab.), yuqori paleozoy-trias jinslari jadal burmahanlikka duchor bo'lgan va chiziqli burma sistemasida siqilgan. Mang'ishloq jelobini va Tuarkir grabenini chegaralaydigan uzilmalar bo'ylab, jadal yuqori trias burmahanligi nafaqat bu egekliklardagi jinslarni qamrab olgan, bulki uzilmalarga tutash bo'lgan ko'tarilmalardagi yuqori paleozoygacha bo'lgan jinslarni ham qamrab olgan. Bu haqda tarkibida vutigenli kaliy bo'lgan minerallarning absolyut yoshi (180-200 mln. yil) dalolat beradi. Bu minerallar Markaziy Ustyurtda yuraosti yotqiziqlarining quduqlar orqali ochilgan yuqori paleozoygacha bo'lgan jinslardan ajratib olingan. Bu minerallarni hosil bo'lishi regional metamorfizm tasiri ostida sodir bo'lgan. Yuqorida qayid etilgan egekliklar (shuningdek, ko'tarilmalar) yuqori trias burmalanish natijasida burmahan-xarsangli tog' inshootlariga aylangan. Shimoliy va Janubiy Ustyurt, Janubiy Mang'ishloq, Qoraqum va Janubiy-sharqiy Turkmaniston hududlarida yuqori paleozoy-trias yotqiziqlari kuchsiz dislokatsiyalangan. Bu hududlar yuqori trias burmahanligidan sung yuqori paleozoy-trias depressiyasi ancha bukilgan.

ADABIYOTLAR

1. Вольвовский И.С., Гарецкий Р.Г., Шлезингер А.Е., Шрайбман В.И. Тектоника Туранской плиты / издательство «Наука» Москва 1966
2. . Ахмедов Х.Р., Панжиев Х.А., Эшмуродов А.П. «Строение юрско-меловых отложений центральной части Бухаро-Хивинского нефтегазоносного бассейна» Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №5/2021
3. Ахмедов Х. Р.Тектонические и геодинамические характеристики нефтегазоносности бухаро-хивинской нефтегазоносной регион //«Цифровые технологии, инновационные идеи и перспективы их применения в сфере производства» Международная научно-практическая конференция 12 июнь 2021 йил, Андижон, 22-25 б.

UDK: 72.05

BINO VA INSHOOTLARNI LOYIHALASHDA BIM TEXNOLOGIYALARI VA DASTURLARI

Yunusov Shukurulla Xayrullayevich

Toshkent arxitektura qurilish universiteti arx.f.n

G‘apporova Buxanifa Xayitboy qizi

Toshkent arxitektura qurilish universiteti magistr

mamasoliyevaxanifa66@gmail.com

ANNOTASIYA

Ushbu maqolada bino va inshootlarni loyihalashtirish va qurilish ishlarining samaradorligini oshirish, loyihalash jarayonlarida BIM texnologiyasining imkoniyatlarini tahlil qilish, BIM texnologiyasining ichiga kiruvchi dasturlar va uning mazmun mohiyati, afzalliklari, bundan tashqari, barcha bosqichlari va dasturiy ta‘minotining tarkibiga oid ma‘lumotlarni o‘rganildi.

Kalit so‘zlar: BIM texnologiya, MEP arxitektura, model, Konseptual dizayn, AutoCAD, Autodesk Architectural Desktop, Autodesk Building Systems, Autodesk Revit Structure, CATIA, IronCAD, MicroStation, KOMPAS.

ABSTRACT

In this article, the possibilities of BIM technology in designing and building constructions and increasing the efficiency of construction work, were analyzed the programs included in BIM technology and its content, advantages, in addition, all the stages and the content of the software were studied.

Keywords: BIM technology, MEP architecture, model, conceptual design, AutoCAD, Autodesk Architectural Desktop, Autodesk Building Systems, Autodesk Revit Structure, CATIA, IronCAD, MicroStation, KOMPAS.

KIRISH.

Bizning atrofimiz uch o‘lchovli dunyo bilan o‘ralgan. Hozirda quriladigan bino va inshootlarning tuzilish tasvirini oldindan qanday qilib aniq tasavvur orqali insonlarga yetkazish mumkin? Bu savol me‘mor va dizaynerlarni o‘z ijodiy ishlanmalarini ko‘rsatib berishda, o‘zlarining g‘oyalarini namoyon qilishda qanday vositalarni qo‘llashda ko‘p marotabalab yuzaga keladi. Bu borada yaqin vaqtlargacha

qo‘l grafikasidan foydalanilganligi tasviriy geometriya tamoyillari va grafikaning badiiy tili yordamida me‘morlar qo‘lda chizmalar, eskizlar yaratdilar, ular yordamida binolarning uch o‘lchovli tasvirini yetkazishga harakat qildilar. Asta-sekin esa kompyuter texnologiyalari qo‘llanib kelinayotganligi, shu orqali soha vakillarining ijod mahsullari taqdim qilinib kelinayotgani siz-u bizga ma‘lum. Hozirda esa BIM texnologiyasi nafaqat arxitektura butun raqamli iqtisodiyotni o‘zida qamrab olmoqda. Innovatsion loyihalarga boy zamonda istiqomat qilib kelmoqdamiz. Shu boisdan ham, yurtimizning yosh arxitektorlari uchun ushbu BIM texnologiyasi juda katta imkoniyatlarni yaratib beradi.

ASOSIY QISM.

BIM texnologiyasini asosiy fanlar ya‘ni loyihalash asoslariga bog‘lasak yanada mukammal darajadagi loyihalarni amalga oshirishga muvaffaq bo‘lamiz. Shu jumladan ishlab chiqilishi rejalashtirilgan loyihani BIM orqali to‘g‘ri va aniq yetkazib berish maqsadga muvofiqdir:

- Tayyorlash va kontseptsiyani loyihalash:

- a. Loyiha talablarini tushunish ;
- b. BIM ijro rejasi;
- c. O‘lchovchi qurilish muhandisi ma‘lumotlariga asoslangan manba‘lar;
- d. Kontseptual model.

- Sxematik loyihalash:

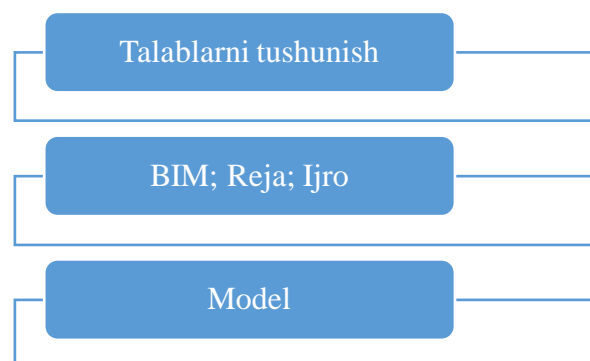
- a. Arxitektura o‘rtasidagi loyihani muvofiqlashtirish bo‘yicha dastlabki hisobot;
- b. Model va strukturaviy model.

- Batafsil dizayn:

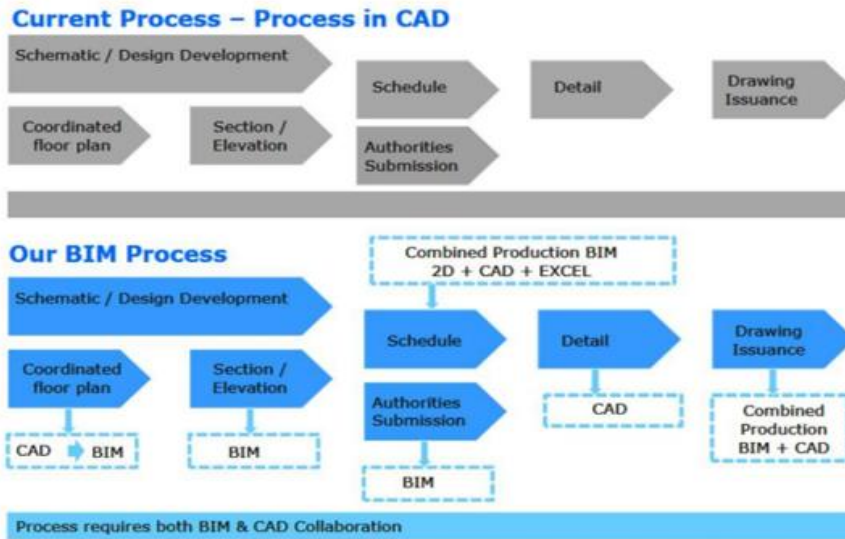
- a. MEP arxitekturasi, tuzilishi va modellari.

MEP arxitekturasi, tuzilishi va modellari

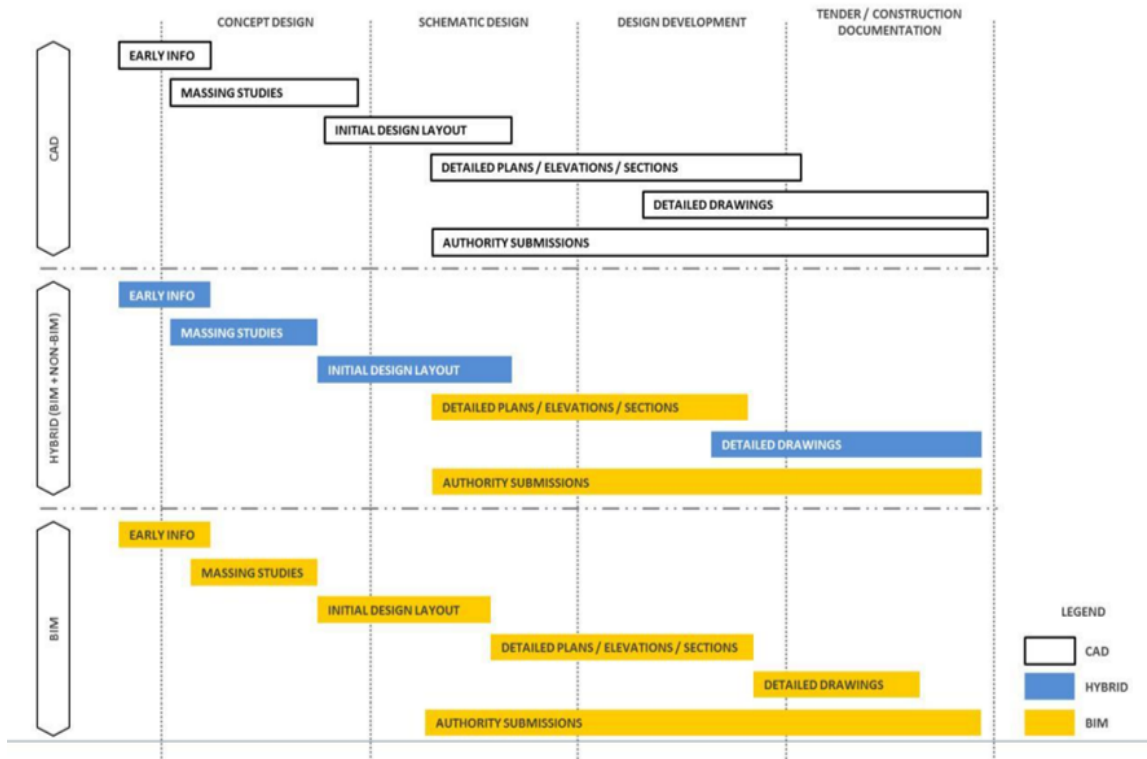
Tayyorlash va kontseptual dizayn bosqichi uchun ish jarayonining namunasi:



Keltirilgan ketma ketligda BIM asosida loyihalash qo‘llanmasi barcha talabgorlarga keng ko‘lamli asosiy qo‘llamaga aylana oladi. BIM loyihadagi bosqichlarni bajarish uchun ishlatiladigan BIM, BIM bo‘lmagan yoki gibril usullarga misol [1].



BIM loyhasining bosqichlarini bajarish uchun ishlatiladigan BIM va gibrid usullarga misol [2].



BIM-konseptual massa.

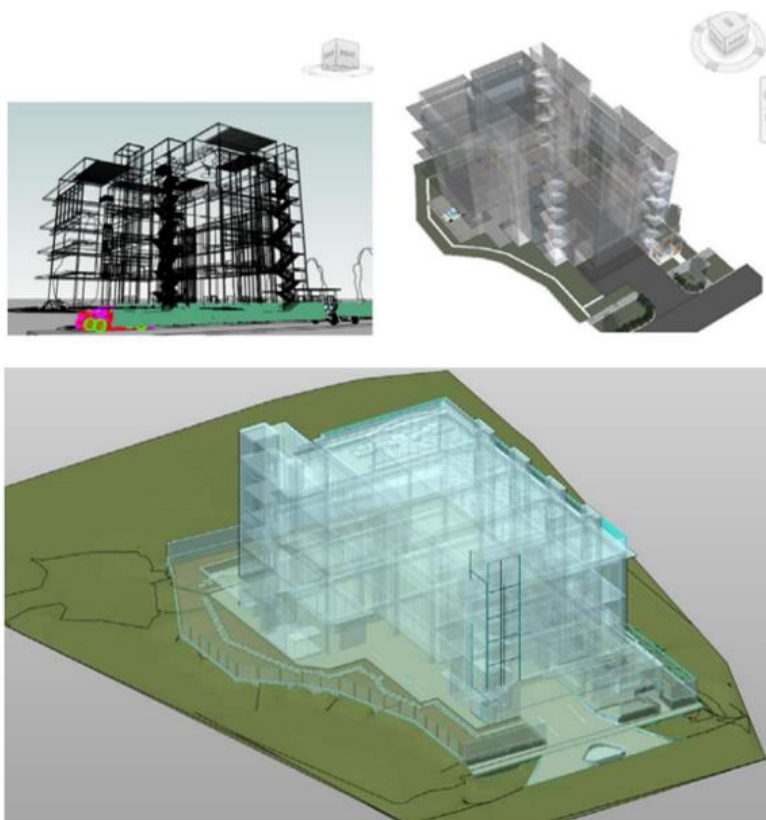
Ommaviy shakllanishning kontseptual modelini yaratish;

Kontseptual massiv izlanishlarini yoki ma’lumotlarni taqdim etishning boshqa shakllarini yaratishdan iboratdir (taxminiy o‘lchamlari, maydoni, hajmi, joylashuvi va yo‘nalishi).

Konseptual dizayn modeli va axborot talablari:

- Mavjud shartlar (masalan, sayt topografiyasi, loyiha, mavjud bino va boshqalar);
- Ob'ektning joylashuvi, uzunlik, kenglik, shamol yo'nalish;
- Hajm va shakl;
- Hududning chegaralari;
- Bo'sh joy, zona va xonalar;
- Daraja va balandlik haqida ma'lumot;
- Zarur bo'lganda dizayn bilan bog'liq boshqa kontseptual modellar kerak.

Konseptual massa hajmga misol [3].



Hozirgi kunda intellektual mehnat bozorida raqobat yuqoriligini hisobga olib, bozor talabini qondirish va muhandislik sohasidagi mutaxassislarni tayyorlash darajasini oshirish muammolari yuzaga keladi. Texnika oliy ta'lim muassasalarida ushbu muammoni hal etish ta'lim siyosatini amalga oshirish orqali bajarilishi mumkin.

Ushbu siyosat raqobatbardosh va ijtimoiy himoyalangan mutaxassislarni tayyorlash darajasini oshirishga, ularning kasbiy qobiliyatlarini shakllantirishga yordam beradi. Biz buning natijasida doimo o'zgarib turadigan zamonaviy sharoitda vazifalarni bajarishga qodir o'zgarib turadigan zamonaviy sharoitda vazifalarni bajarishga qodir bo'lgan har tomonlama yetuk muhandislarni tarbiyalash mumkin.

Qurilish bu – iqtisodiyotning asosiy tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Qurilish ishlab chiqarish hajmi har doim uning barqarorligining ko'rsatkichlari hisoblanadi.

Tashkilotning axborot texnologiyalari biznesning strategik maqsadlari uchun mo'ljallangan bo'lib, shu bilan birga tuzilmalar va ob'ektlar, moliyaviy, axborot, moddiy oqimlar, ish joylari va odamlar jamoalari faoliyatini boshqarish uchun keng foydalaniladi.

Iqtisodiyot, marketing va menejment sohalarida axborot va axborot xizmatlariga bo'lgan talab axborot texnologiyalarini (AT) rivojlantirish, tarqatish va undan samarali foydalanishni ta'minlaydi.

Axborot texnologiyalarining strategik maqsadlari biznesning rivojlanishini, uning boshqarilishi va sifatini, raqobatbardoshligini ta'minlash, biznes jarayonlari tannarxini pasaytirishdan iborat. Axborot texnologiyalari – avtomatlashtirish vositalari va usullaridan foydalangan holda axborot ustida bajariladigan operatsiyalarning tizim tomonidan tashkil etilgan ketma-ketligiga aytiladi.

Oddiy avtomatlashtirilgan axborot tizimlari vazifalariga quyidagilar kiradi:

- Qarorlar qabul qilish;
- Tahlil va prognozlash;
- Axborotni to'plash va ro'yxatdan o'tkazish;
- Axborotni kiritish va uzatish;
- Axborotni qayta ishlash, to'plash va saqlash.

O'zbekistonda bugungi kunda bino va inshootlarni loyihalashda eng ko'p qo'llaniladigan dasturiy ta'minot bu AutoCAD. Ushbu dasturiy paket orqali faqat juda kichik va juda oddiy loyihalarni ishlab chiqishda foydalanish mumkin, faqat loyiha chizmalari muntazam ishini avtomatlashtirishda foydalanish mumkin.

KYL-Kompyuter yordamida lohilalash (inglizcha CAD, Computer Aided Design) - ishlab chiqarish (yoki qurilish) ob'ektlarini loyihalash (ishlab chiqish), loyiha va loyihaning texnologik hujjatlarni tayyorlash uchun mo'ljallangan dasturiy ta'minot to'plami [4].

Ko'p funktsiyali KYL tizimlarining komponentlari an'anaviy ravishda CAD, CAM, CAE uchta asosiy qismlarda birlashtirilgan. **CAD** (Computer Aided Design) blok moduli asosan grafik ishlarni bajarish uchun mo'ljallangan. **CAM** (Computer Aided Manufacturing) moduli - ishlab chiqarishni texnologik tayyorlash muammolarini hal qilish uchun mo'ljallangan. **CAE** (Computer Aided Engineering) moduli - muhandislik hisob-kitoblari, loyihani tahlil qilish va tekshirish uchun mo'ljallangan.

Turli loyihalash va vizualizatsiya vositalariga qaramay, KYLda asosiy vazifa loyihaning qabul qilingan standartlarga muvofiq tayyor hujjatlarini olish va uni loyihalash jarayonining ajralmas qismi hisoblash ishlarini bajarishdir. SPDS - AutoCAD, Autodesk Architectural Desktop, Autodesk Building Systems va AutoCAD asosidagi boshqa ko'plab loyihalashdagi yechimlar uchun dasturiy ta'minotlar ishlab

chiqilgan. Dasturiy ta'minot orqali turli xil shartli belgilar, uzilish chiziqlari, ko'rinishlar, muvofiqlashtirish o'qlari, lyuklar va boshqalarni qo'llash imkonini beradi[5].

Avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari.

Bugungi kunga kelib Autodesk arxitektura loyihalarini yaratish uchun Autodesk Architectural Desktop dasturni ishlab chiqarish orqali o'z mahsulot qatorini rivojlantirishda davom etib kelmoqda.

Autodesk Architectural Studio - bu loyihalarni tayyorlash uchun qulay dizayn va multimediali ishlov berish vositasi hisoblanadi. Ushbu dasturiy mahsulot me'morlar va qurilish, dizayn va arxitektura sohasidagi boshqa mutaxassislar uchun mo'ljallangan.

Autodesk Architectural Desktop dasturiy ta'minotining keyingi rivojlanishi ichki muhandislik tarmoqlarini loyihalash uchun mo'ljallangan Autodesk Building Systems dasturiy ta'minoti hisoblanadi. AutoCAD va Autodesk Architectural Desktop dasturiy ta'minotlarining barcha vositalari bilan u bino xonalarini shamollatish va isitish, elektr tarmoqlari, ichimlik suvi va kanalizatsiya tizimlarini loyihalash uchun mo'ljallangan dasturi vosita hisoblanadi.

Autodesk Revit Structure - qurilish konstruksiyalarini hisoblash va loyihalash uchun maxsus funksiyalarni o'z ichiga oladi. Dasturiy ta'minot Building Information Modeling (BIM) texnologiyasiga asoslangan. Ushbu texnologiyadan foydalangan holda, Revit Structure ya'ni bir nechta konstruksiyalarni muvofiqlashtirish ta'minlaydi, xatoliklarni kamaytiradi va konstruktiv loyihachilar va arxitektorlar o'rtasidagi hamkorlikni ta'minlaydi.

ArchiCAD - Graphisoft kompaniyasining dasturiy ta'minoti, hozirgi vaqtda arxitektura va qurilish lohilash uchun eng yaxshi dasturiy ta'minotlardan biri bo'lib, u Virtual bino (Virtual Buildings) kontseptsiyasidan foydalangan holda Bino Ma'lumotlarining Modellashtirish (BMM) noyob texnologiyasini amalga oshiradi (Building Information Modeling - BIM). ArchiCAD - zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda ob'yektlar bilan ishlash uchun mo'ljallangan 3D modellashtirish muhiti. Dasturiy ta'minot muhandis-me'morlar uchun maxsus ishlab chiqilgan: dasturda asboblarni to'plami ob'ektlaridan (devorlar, ustunlar, shiftlar va boshqalar) chizmalar va modellarni yaratishga imkon beradi va dastur interfeysi foydalanuvchi uchun qulay tarzda yaratilgan. ArchiCAD-da ishlaganda nafaqat individual chizmalar yaratish, balki bitta faylda loyiha hujjatlarining to'liq to'plamini ishlab chiqash mumkin.

Nemetschek nemis kompaniyasining **Allplan** dasturiy ta'minoti - bu qurilish loyihashining barcha bosqichlari uchun dasturiy yechim hisoblanadi: boshlang'ich eskizdan tortib loyiha hujjatlarigacha yaratish imkoniyatini beradi. Dasturning AI plan

tizimi mavjud bo'lib, u yordamida oddiy 3D ob'yektlarning ob'jektga yo'naltirilgan bazasiga asoslangan 2D va 3D chizmalar, kesmalar, proyeksiyalar va boshqalar o'rtaidagi munosabatlarni ta'minlaydi va ma'lumotlar bazasiga saqlaydi [6].

Yana bir nemis kompaniyasi (ZIEGLER-Informatics GmbH)ning CADdy dasturiy ta'minoti, funkcionallik jihatidan past va yuqori darajali dasturiy tizimlar orasida o'rta o'rinni egallaydi. Loyihalash bosqichidan ishlab chiqarish bosqichiga qadar murakkab integratsiyalashgan texnologiyalarni hal qilish uchun mo'ljallangan dasturiy ta'minot hisoblanadi. Hozirgi vaqtda CADdy arxitektura, qurilish, geodeziya, mashinasozlik, kartografiya va shaharsozlik kabi sohalarda keng foydalanib kelinmoqda hamda dasturiy ta'minot 80 dan ortiq modullarni o'z ichiga oladi.

CATIA (Computer Aided Three-Dimensional Interactive Application) dasturiy ta'minoti, bugungi kunda eng keng tarqalgan yuqori darajadagi KYL tizimlaridan biridir. Bu kompyuter yordamida loyihalash (SAPR), ishlab chiqarishni texnologik tayyorlash (CAM) va muhandislik tahlilining (CAE) murakkab tizimi bo'lib, u ilg'or 3D modellashtirish vositalarini, murakkab texnologik jarayonlarni dasturiy simulyatsiya qilish uchun tizimlarni, ilg'or tahlil vositalarini va yagona tizimni o'z ichiga oladi. Matn va grafik ma'lumotlar bazasi asosida ishni tashkil etadi. Dasturiy ta'minot ishlab chiqarishni texnik tayyorlashning barcha muammolarini - tashqi loyihalashdan tortib, chizmalar va texnik shartlarni o'rnatish kabi samarali vazifalarni hal qilish imkonini beradi.

IronCAD - bu so'nggi avlodning professional tizimlaridan biri hisoblanadi. Bu ish vaqtidan unumli foydalanmoqchi bo'lgan muhandislar uchun to'liq xususiyatli dasturiy ta'minot. Dasturiy ta'minot parametrik modellashtirishning klassik usullaridan hamda bevosita tahrirlashning innovatsion usulidan ham foydalanib yaratilgan. IronCAD dasturiy ta'minoti foydalanuvchiga chizmalarni loyihalash uchun imkoniyatini beradi. O'z imkoniyatlariga ko'ra, dastur AutoCAD, SolidWorks, T-Flex, KOMPAS 3D kabi KYL tizimlariga munosib raqobatchi bo'lib, foydalanuvchilar tomonidan keng foydalanilmoqda va O'zbekistonda ham bugungi kunda loyihalash vositasi sifatida keng qo'llanilmoqda.

MicroStation - bu loyihalash, vizualizatsiya qilish, tahlil qilish, ma'lumotlar bazasini boshqarish va simulyatsiya ishlari uchun professional, yuqori samarali 2D/3D kompyuter quvvatli loyihalash tizimi. Arxitektor va loyihachilar uchun DOS, Windows va har xil turdagi operatsion tizimli kompyuterlarda deyarli cheksiz imkoniyatlarni beradi.

KOMPAS - bu ESKD va SPDS seriyalari standartlariga muvofiq hujjatlarni tayyorlash va loyihalash qobiliyatiga ega bo'lgan Rossiyaning «ASCON» kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan kompyuter yordamida loyihalash tizimi. Ushbu dasturiy ta'minotning ikki versiyasi mavjud: KOMPAS-Graph va KOMPAS-3D, mos ravishda

tekis chizish va uch o'ldamli dizayn uchun mo'ljallangan dasturiy ta'minotlar hisoblanadi.

Qurilish hujjatlarini tayyorlash tizimlari.

Biror bir qurilish ishlarining narxini baholamasdan loyihalash yoki qurilish ishlari boshlanmaydi, chunki birinchi navbatda ushbu ob'yektni qurish qanchaga tushishini taxmin qilish kerak. Ob'yekt qurilishining barcha xarajatlarini hisoblash uchun qurilishga jalb qilinadigan barcha ishchi va resurslarni hisobga olish kerak va eng muhimi, tuzilgan smeta normativ hujjatlarga muvofiq amalga oshirilishi kerakligi maqsadga muvofiq. Smetani tayyorlash bilan smeta muhandislari shug'ullanadi, ular maxsus ma'lumotga ega va hech bo'lmaganda byudjetlashtirish asoslarini o'rgangan bo'lishlari kerak.

Bugungi kunga ushbu jarayonni avtomatlashtiradigan yigirmaga yaqin dasturiy ta'minotlar mavjud (ПК «Смета 2000»/»Ресурсная смета», «Smeta.RU» , «WinСмета-2000», «WinАверс», «Гранд Смета», «РИК», «АВК», «БАРС +», «Багира «,» Смета+ «). Smetani tuzuvchiga juda qiyin ushbu dasturiy ta'minotlarning birini tanlashi, chunki har bir dasturiy ta'minot paketining o'ziga xos afzalliklari va kamchiliklari mavjud.

Binolarni boshqarish tizimlari

Bugungi kunda ob'yektlarni qurilishining maqsadi qarab turi, geodezik, gidrogeologik va iqlim sharoitlariga turli xil tushunchalar va texnologiyalar mavjud. Hozirgi kunda keng qo'llaniladigan tizimlarga Intellektual tizimlar deb ataladi.

Intellektual binolarning asosiy elementi bu – Bino boshqaruv tizimi (BBT). Aynan shu tufayli barcha muhandislik tizimlari yagona kompleksda ishlaydi, bitta boshqaruv xonasidan bir-biri bilan ma'lumot almashadi va boshqariladi.

Binolarni avtomatlashtirish tizimi (BMS - Building Management System) bir qator zarur muhandislik tizimlarini o'z ichiga oladi, ular orqali zamonaviy binolar boshqariladi. Ulardan asosiyarlari:

- Havo almashish va konditsioner tizimlari
- Isitish tizimlari
- Yoritish tizimlari
- Oqava suvlar tizimi

Iqtisodiy samaradorlik oshirish uchun yuqoridagi sanab o'tilgan barcha tizimlar umumiy nazorat nuqtasiga bog'lanadi va insonning ehtiyojlari hamda binoning maqsadiga qarab ishlab chiqiladi.

Har doim ortib borayotgan qulaylik hamda ixchamlik darajasining bir qismi sifatida ichki havo almashinuvi(ventilyatsiya)ga alohida e'tibor beriladi.

Avtomatik ventilyatsiya va konditsioner tizimi havo namligini, uning tozaligi va kislorod bilan to'yinganligini issiqlik kuchiga nisbatan, etkazib berish va ortiqcha

havoning namligiga qarab sensori signallari orqali dasturlashtirilgan vaqt parametrlari asosida kuzatish va tartibga solish imkonini beradi.

Shunday qilib, ushbu tizimlar orqali xonada qulay yashashdan tashqari, energiya tejash sezilarli darajada oshadi, bu ekologiya nuqtai nazaridan va binoning chidamliligini ta'minlash uchun hamda moliyaviy xarajatlar tejash bugungi kunda juda muhimdir.

Arxitekturaviy kompozitsiya va loyihalash asoslari darslarida yuqorida keltirilgan dasturiy ta'minot va tavsiyalardan foydalanish natijasida texnik ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlanganlik ko'rsatkichlari, ta'lim mazmuni va sifatini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Qo'shimcha kasbiy ta'lim dasturi kunduzgi, sirtqi va masofaviy ta'lim bo'yicha o'zbek, rus va ingliz tillarida amalga oshiriladi. U beshta mustaqil moduldan iborat bo'lib, bu sizga o'quvchilarning tayyorgarlik darajasi va ehtiyojlariga qarab shaxsiy o'quv yo'lini tanlash imkonini beradi: noldan o'rganish uchun modullarning to'liq to'plamidan tortib, chuqur o'rganish uchun bir yoki bir nechta modullarni tanlashgacha.

O'quv dasturi quyidagi vazifalarni hal qilishga qaratilgan: BIM texnologiyalarining asosiy tamoyillarini o'rganish arxitektura va qurilish loyihalashda BIM texnologiyasidan foydalanish uchun zarur bo'lgan nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni olish, binolar va inshootlar uchun konstruktiv yechimlarni ishlab chiqish, binolarning ichki muhandislik tizimlarini loyihalash, qurilishni tashkil etish va boshqarish, bino elementlarining 4D va 5D modellarini qurish. ob'ektlar, binolar va inshootlarni rekonstruksiya qilish loyihalarini ishlab chiqish.

Modul 1.

Arxitektura va qurilishni loyihalashda BIM-texnologiyalari: BIMning asosiy tushunchalari. Bino va inshootlarni arxitektura va qurilish modellashtirish uchun dasturiy ta'minotni ko'rib chiqish. BIM modeli va loyiha navigatsiyasi bilan ishlash asoslari, qurish, tahrirlash, loyiha mos yozuvlar elementlarini yaratish (muvofiqlashtiruvchi tarmoqlar, darajalar), loyihani bog'lash. Asosiy me'moriy elementlarni yaratish (devorlar, shiftlar, tomlar, derazalar, eshiklar va boshqalar), ularni sozlash va tahrirlash. Yordamchi elementlarni yaratish (binolar zonolari, topografik sirtlarni modellashtirish va boshqalar). Ko'rinishlarni yaratish, ularning konfiguratsiyasi. O'lchamlarni, belgilarni, belgilarni qo'llash. Chizma varaqlarini yaratish, ularni joylashtirish va chop etish. Bayonotlar va spetsifikatsiyalarni yaratish (GOST bo'yicha asosiy shakllar). Kutubxona elementlarini yaratish (elementlar oilalari). Elementlar geometriyasini shakllantirish, parametrlarni o'rnatish. Taqdimot grafikasi (foto tasvirlar va video ketma-ketliklarni yaratish, yorug'lik elementlaridan, atrofdagilar va boshqalardan foydalanish).

Modul 2.

Bino va inshootlar uchun konstruktiv yechimlarni ishlab chiqishda BIM-texnologiyalari: BIMning asosiy tushunchalari. Bino va inshootlar uchun konstruktiv echimlarni ishlab chiqish uchun dasturiy ta'minotni ko'rib chiqish. BIM asoslari va loyiha navigatsiyasi. Yuk ko'taruvchi elementlarni qurish, tahrirlashning umumiy usullari. Yuk ko'taruvchi tuzilmalar bilan ishlash uchun loyihaning qo'llab-quvvatlovchi elementlarini (muvofiqlashtiruvchi tarmoqlar, darajalar) yaratish. Asosiy yuk ko'taruvchi elementlarni yaratish (poydevorlar, yuk ko'taruvchi devorlar, ustunlar, shiftlar, to'sinlar, trusslar va boshqalar). Ularni sozlash va tahrirlash. Yuk ko'taruvchi konstruktsiyalarning analitik modelini yaratish va sozlash. Hisob-kitob tizimlari bilan ma'lumotlar almashinuvi. Po'lat konstruktsiyalarning tugunlarini modellashtirish. Temir-beton konstruktsiyalarni modellashtirish. Yuk ko'taruvchi tuzilmalar uchun ko'rinishlarni yaratish, ularni moslashtirish. Yuk ko'taruvchi konstruktsiyalarning o'lchamlari, belgilari, belgilarini qo'llash. Yuk ko'taruvchi konstruktsiyalarning chizma varaqlarini yaratish, ularni joylashtirish va chop etish. Yuk ko'taruvchi konstruktsiyalarning bayonotlari va spetsifikatsiyalarini yaratish (GOST bo'yicha asosiy shakllar). Qo'llab-quvvatlovchi tuzilmalarning kutubxona elementlarini (elementlar oilalarini) yaratish. Elementlar geometriyasini shakllantirish, parametrlarni o'rnatish. Prefabrik elementlar tizimlarini yaratish. Elementlarning ishchi chizmalarini qurish.

Modul 3.

Binolarning ichki muhandislik tizimlarini loyihalashda BIM-texnologiyalari: BIMning asosiy tushunchalari. Qurilish muhandislik dasturlari (MEP) haqida umumiy ma'lumot. BIM va loyiha navigatsiyasida MEP modeli bilan ishlash asoslari. BIMda MEP loyihasini tayyorlash va tashkil etish. Elementlarni qurish, tahrirlashning umumiy texnikasi. Muhandislik tizimlarining asosiy elementlarini (uskunalar, havo kanallari, quvurlar va boshqalar) yaratish, joylashtirish. Kuzatuv tizimlari, uskunalar ulanish, ularni sozlash va tahrirlash. Muhandislik tizimlari uchun ko'rinishlarni yaratish, ularning konfiguratsiyasi. Muhandislik tizimlarining o'lchamlari, belgilari, belgilarini qo'llash. Muhandislik tizimlarining chizma varaqlarini yaratish, ularni joylashtirish va chop etish. Muhandislik tizimlarining bayonotlari va spetsifikatsiyalarini yaratish. Muhandislik tizimlarining kutubxona elementlarini (elementlar oilalarini) yaratish. Elementlar geometriyasini shakllantirish, parametrlarni o'rnatish. Binolarning muhandislik tizimlarini tahlil qilish. Kesishuvni tekshirish.

Modul 4.

BIM boshqaruvi: BIM va BIM boshqaruvining asosiy tushunchalari. Dasturiy ta'minotni ko'rib chiqish. Asosiy modellashtirish va loyiha navigatsiyasi. Tashkilotda axborotni modellashtirishni (BIM) amalga oshirish. Miqdorlar va texnik shartlarni

tayyorlash. Qurilishni rejalashtirish va 4D modellashtirish. BIM yordamida qurilish xavfsizligini rejalashtirish. Dizayn/qurilishni muvofiqlashtirish uchun Cloud-BIM. Xarajatlar smetalari va 5D modellashtirish. O'rnatilgan modellashtirish uchun bulutli ma'lumotlar. Bino va inshootlarning texnik holatini baholash.

Modul 5.

Bino va inshootlarni rekonstruksiya qilishda BIM-texnologiyalari: BIMning asosiy tushunchalari. Qayta tiklangan ob'ektlarning modellari bilan ishlash uchun dasturiy ta'minotni ko'rib chiqish. Rekonstruksiya qilingan binoning BIM modeli bilan ishlash asoslari va loyiha navigatsiyasi. Dizayn bosqichlarini o'rnatish. Variantli dizayn. Dizayn variantlarini yaratish va tahrirlash. Elementlarni qurish, tahrirlashning umumiy texnikasi. Sahnalashtirish va o'zgaruvchanlikni hisobga olgan holda asosiy elementlarni (arxitektura, yuk ko'taruvchi) yaratish, ularni sozlash va tahrirlash. Qurilish bosqichlarini, dizayn variantlarini, ularning sozlamalarini hisobga olgan holda yuk ko'taruvchi konstruktsiyalar uchun ko'rinishlarni yaratish. Qurilish bosqichlarini, dizayn variantlarini hisobga olgan holda o'lchamlarni, belgilarni, belgilarni qo'llash. Chizma varaqlarini yaratish, ularni joylashtirish va chop etish. Qurilish bosqichlarini, dizayn variantlarini hisobga olgan holda yuk ko'taruvchi konstruktsiyalarning bayonotlari va spetsifikatsiyalarini yaratish [7].

Axborotni modellashtirish texnologiyalari ob'ektning butun hayotiy sikli davomida turli xil vositalar va ma'lumotlardan samarali foydalanadigan taqsimlangan ishchi guruhlarining hamkorligini talab qiladi.

XULOSA.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash joizki, BIM texnologiyalarini takomillashtirish yaratilayotgan loyihalar sifatini ham loyihalash bosqichida ham qurilish va ekspluatatsiya bosqichlarida oshirib borish zarur bo'lgan jarayondir. Biroq, bu texnologiyalarni biznesning har bir darajasida, xususan, kichik va o'rta biznes uchun amalga oshirish qiyin masala hisoblanadi, chunki BIM texnologiyalarini bosqichlari bo'yicha ushbu toifadagi korxonalar uchun joriy etish ancha qimmatga tushishi mumkin. Oddiy na'munaviy loyihalar klassik ravishda 2D formatida bajarilishi mumkin, ammo murakkab va keng ko'lamli loyihalar uchun ushbu axborot modellashtirish texnologiyasidan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Yana bir muhim jihat-malakali kadrlar tayyorlash, ular nafaqat qo'shimcha malaka oshirish kurslari yordamida, balki oliy o'quv yurtlari dasturlari doirasida ham o'qitilishi kerak. Soha bo'yicha ko'plab adabiyotlar tahlil qilindi. Dasturiy ta'minotlarning funksional vazifalari ochib berildi. Shu asosida mashg'ulot mavzusi va maqsadidan kelib chiqqan holda mashg'ulotlarni tashkil etish samarali va tinglovchi o'zlashtirishi uchun maqbul bo'lishi asoslandi.

Arxitektorlarga nafaqat dasturiy vositalarni orgatish kerak, balki loyihani ishlab chiqarish jarayonini, BIM muhitida hamkorlikda ishlash metodologiyasini va loyihaning har bir bosqichini yaxlit tushunadigan darajada orgatish kerak. Keyinchalik, malakali bitiruvchi mutaxassis zamonaviy mehnat bozorida yanada qimmatli va raqobatbardosh bo'ladi. Loyihalash jarayonlarini tushunish ish vaqtini qisqarishiga olib keladi, keraksiz vaqt sarflashdan xoli bo'ladi, sifatni yaxshilaydi va ishlab chiqarilayotgan loyihaga o'zgacha ko'rinish beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. RDC Architects Pte Ltd, HDB loyihasi, 2011 yil. [Электрон манба]. <https://eric.ed.gov/?id=ED113833>
2. Crawley EF, Malmqvist J., Lucas WA va Brodeur DR, The CDIO Syllabus v2.0: An yangilangan muhandislik ta'limi maqsadlari bayoni. [Электрон манба]. URL: http://www.cdio.org/files/project/file/cdio_syllabus_v2.pdf
3. Malmqvist J., Hugo R., Kjellberg M. CDIO tatbiqini global miqyosda o'rganish - ta'lim sifatiga ta'siri // 11-Xalqaro CDIO konferentsiyasi materiallari, Chengdu axborot texnologiyalari universiteti, Chengdu, Sichuan, PR Xitoy, 8 iyun - 11, 2015. URL: http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/218617/local_218617.pdf
4. Талапов В.В Основы BIM: введение в информационное моделирование зданий. – М.: ДМК Пресс, 2011. – 392 с.: ил.
5. Autodesk (2002). Building Information Modeling. San Rafael, CA, Autodesk, Inc [Электрон манба]. http://www.laiserin.com/features/bim/autodesk_bim.pdf (дата обращения 06.05.2019).
6. Ruffle S. Architectural design exposed: from computer-aided-drawing to computer-aided design // Environments and Planning Buildings: Planning and Design. – 1986. – March 7. – P. 385-389
7. Aish R. Building Modelling: The Key to Integrated Construction CAD // CIB 5th International Symposium on the Use of Computers for Environmental Engineering related to Building, 7–9 July, 1986. – Page.

DIZELNI ISHGA TUSHIRISHDA KUCH ZANJIRIDAGI KO'RSATKICHLARNING O'ZARO NISBATI TAXLILI

Djanikulov Axat Turdibekovich

Toshkent davlat transport universiteti

axat.djanikulov.7554@mail.ru

Rahimjonov Hasanboy Davron o'g'li,

Toshkent davlat transport universiteti

hasanboyrahimjonov22@gmail.com

***Annotatsiya:** Dizelni ishga tushirish jarayonlarida kuch zanjiridagi magnit oqimi, induktivlik, elektramagnit moment, inersiya moment, tok kuchi va kuchlanish kabi ko'rsatkichlarni nisbati xisob-kitob formulalari, natijalari va taxlili keltirilgan.*

***Kalit so'zlar:** Teplovoz, dizel, generator, akkumulyator batareya, kondensator, qarshilik, magnit oqimi, induktivlik, elektramagnit moment, inersiya moment, tok kuchi, kuchlanish, kuch zanjiri.*

***Аннотация:** Приведены расчетные формулы, результаты и анализ соотношения таких параметров, как магнитный поток, индуктивность, электромагнитный момент, момент инерции, ток и напряжение в процессе пуска дизеля.*

***Ключевые слова:** Тепловоз, дизель, генератор, батарея, конденсатор, сопротивление, магнитный поток, индуктивность, электромагнитный момент, момент инерции, ток, напряжение, силовая цепь.*

***Annotation:** Calculation formulas, results and analysis of the ratio of parameters such as magnetic flux, inductance, electromagnetic moment, moment of inertia, current and voltage in the process of diesel start-up are presented.*

***Keywords:** Locomotive, diesel, generator, battery, condenser, resistance, magnetic flux, inductance, electromagnetic moment, moment of inertia, current, voltage, power chain.*

O'zgaras tok uzatmali teplovlarning dizelini ishga tushirish jarayonini takomillashtirish bo'yicha ko'plab izlanishlar olib borilgan [1-10]. Bu izlanishlarning asosida minimal o'zgarishlar kiritish, qo'shimcha energiya manbaidan foydalanmagan xolda o'z xaxiralaridan nazarda tutilgan.

Vaqtinchalik jarayonni tavsiflashda quyidagi taxminlar qabul qilingan:

- Dizel dvigatelni bitta akkumulyatordan ishga tushirish ko‘rib chiqiladi.

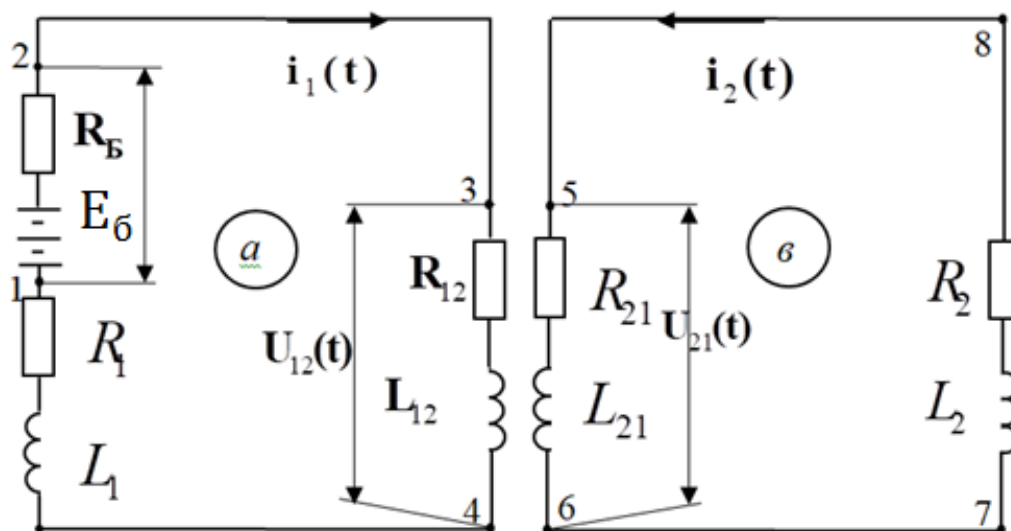
Bu og‘ir ish rejimlarida lokomotivning ikkinchi seksiyasi akkumulyatorining ta‘sirini aks ettiradi;

- ishga tushirish kontaktorlari butun o‘tish jarayon davomida yoqilgan.

- tortish generatorining magnitlanish egri chizig‘i bitta to‘g‘ri chiziq segmenti bilan yaqinlashadi [11];

- magnit oqimning tarqalish koeffitsienti doimiy bo‘lib qoladi.

Ishga tushiruvchi va mustaqil cho‘lg‘amlar qarama-qarshi yo‘nalishda o‘ralganligi sababli, o‘tish jarayonda toklar va magnit oqimlarning yo‘nalishlari mos keladi. 1-rasmda o‘zgaras tok elektr uzatmali teplovozlarning kuch va mustaqil cho‘lg‘am zanjirlarining elektr ekvivalent sxemasi ko‘rsatilgan,



Rasm -1. O‘zgaras tok elektr uzatmali teplovozlarning kuch va mustaqil cho‘lg‘am zanjirlarining elektr ekvivalent sxemasi

bu yerda: E_b – manba kuchlanishi (batareya);

R_b – batareyaning ichki qarshiligi;

R_1 – Kuch zanjiri simlarining qarshiligi;

E_g – Ishga tushirish rejimida tortish generatorining qarshi EYuK;

$R_1 = R_{yag} + R_{dpg}$ – tortish generatorining yakor cho‘lg‘amlarining va qo‘shimcha qutblari qarshiligi;

$L_1 = L_{ya} + L_{dp}$ – tortish generatorining yakor cho‘lg‘amlarining va qo‘shimcha qutblari cho‘lg‘amlarining induktivligi;

R_{21} – tortish generatori mustaqil cho‘lg‘am qarshiligi;

R_{12} – tortish generatori ishga tushiruvchi cho‘lg‘am qarshiligi;

$R_2 = R_{ctr} + R_{cvg} + R_{yag} + R_{ctc}$ – qo‘zg‘atuvchining yakor cho‘lg‘aming qarshiligi, tortish generatorining mustaqil cho‘lg‘ami, transformatorning barqarorlashtiruvchi cho‘lg‘ami, tortish generatori maydonining barqarorlashtiruvchi qarshiligi;

$L_2 = L_{yav} + L_{ctp}$ – qo‘zg‘atuvchi yakor cho‘lg‘amlarining induktivligiva stabilizator transformatori.

1-rasmdagi ekvivalent sxema uchun tenglamalarni quydagicha yozamiz.

Kuch zanjiri

$$(R_{p1} + r_b + R_{ya} + R_{dp} + R_{rp})i_1 + L_{yag} \frac{di_1}{dt} + L_{dp} \frac{di_1}{dt} + L_p \frac{di_1}{dt} = 0; \quad (1)$$

Mustaqil cho‘lg‘am zanjiri

$$(R_{p2} + R_{4g} + R_{cvg})i_2 + L_{4g} \frac{di_2}{dt} + (R_{ctg} + R_{ctr})i_3 + L_{ctr} \frac{di_3}{dt} = 0; \quad (2)$$

$$(R_{ctg} + R_{ctr})i_3 + L_{cbr} \frac{di_3}{dt} - (R_{yav} + R_{dpv})i_4 + L_{ctr} \frac{di_3}{dt} = 0; \quad (3)$$

$$i_2 - i_3 - i_4 = 0 \quad (4)$$

Yakorni aylantirish momenti

$$J \frac{d\omega}{dt} = M - M_t$$

bu yerda: J - yakor va barcha aylanishlarning kamaytirilgan inersiya momenti massa, kg m;

M – tortish generatorining elektromagnit momenti, N m

M_t – barcha aylanishlarning qarshilik momenti (tormozlash momenti).

ω – turbina generatorining yakor aylanish chastotasi, 1/s.

Tortish generatorining elektr agnit momenti:

$$M = C_M \cdot \Phi \cdot i \quad (5)$$

bu yerda: $C_M = \frac{1}{2\pi} \cdot \frac{P}{a} \cdot N$

P - tortish generatorining qutblari soni;

a - tortish generatori yakorining parallel cho‘lg‘am juftlari soni;

N - yakor cho‘lg‘aming o‘tkazgichlari soni;

Φ - magnit oqimi, Vt.

Starter rejimida tortish generatorida magnit oqimi Φ magnit tizimining to‘yinganligiga qarab yakor oqimining $\Phi = K_{ya} \cdot i$ funksiyasidir.

$$\Phi = \frac{1}{a+b_i} = K_{ya} \cdot i \quad (6)$$

Qabul qilingan taxminlarga muvofiq (magnitlanish egri chizig‘ining to‘g‘ri chizikli qismida tortish generatorining starter rejimida ishlashi) " K_{ya} " koeffitsienti tokdan ($a > b_i$), mustaqil ravishda olinishi mumkin, shuning uchun a va b koeffitsientlari magnitlanish egri chizig‘i bo‘ylab topiladi.

$$\Phi = K_{ya} \cdot i \quad (7)$$

Qisqartirilgan inersiya momenti

$$J = J_{ct} + \frac{J_{vr}}{i_p^2} \quad (8)$$

bu yerda: J_{ct} – tortish generatori yakorsining inersiya momenti;

J_{vr} – barcha aylanuvchi massalarining inersiya momenti;

i_p – O‘tkazish nisbati (o‘zgaras tok elektr uzatuvchi teplovozlar uchun $i = 1$ va o‘zgaruvchan tok elektr uzatgichli teplovozlar uchun $i > 1$).

Transformator zanjiri

$$\begin{cases} U_1 + e_1 = i_1 \cdot R_p \\ U_2 + e_2 = i_2 \cdot R_p \end{cases} \quad (9)$$

bu yerda: U_1, e_1 - kuchlanish n tortuv generator boshlang‘ich cho‘lg‘amida o‘z-o‘zidan induksiyaning EYuK;

U_2, e_2 – tortish generatorining mustaqil cho‘lg‘amida kuchlanishning pasayishi va o‘z-o‘zidan induksion EYuK;

i_1, i_2 – tortish generatorining boshlang‘ich va mustaqil cho‘lg‘amlarining toklari. EYuK e_1 va e_2 toruv generatorining "ishga tushiruvchi-mustaqil cho‘lg‘am" transformatorining jami magnit oqimi Φ orqali ifodalaymiz.

$$\begin{cases} U_1 = \omega_1 \frac{d\Phi}{dt} + i_1 \cdot R_p \\ U_2 = \omega_2 \frac{d\Phi}{dt} + i_2 \cdot R_p \end{cases} \quad (10)$$

$U_1(t)$ va $U_2(t)$ kuchlanishlarini keyingi hisob-kitoblar uchun jami magnit oqimi Φ ni hisoblash kerak.

$$d\Phi = \frac{d\Phi}{di_1} di + \frac{d\Phi}{di_2} di_2 \quad (11)$$

Tortuv generatorining "ishga tushiruvchi-mustaqil cho‘lg‘am" transformatorining toklariga nisbatan jami magnit oqimning qisman hosilalarini hisoblaylik.

$$\frac{d\Phi}{di_1} = \frac{d\Phi}{dB} \cdot \frac{dB}{dH} \cdot \frac{dH}{di_1} = S \cdot K_B \frac{\omega_1}{2r} = \pi \cdot r \cdot K_B \frac{\omega_1}{2} \quad (12)$$

$$\frac{d\Phi}{di_2} = \frac{d\Phi}{dB} \cdot \frac{dB}{dH} \cdot \frac{dH}{di_2} = S \cdot K_B \frac{\omega_2}{2r} = \pi \cdot r \cdot K_B \frac{\omega_2}{2} \quad (13)$$

bu yerda: B, H - tortish generatorining "ishga tushiruvchi-mustaqil cho‘lg‘am" transformatorining induksiya va magnit maydon kuclanganligi;

S – tortish generatorini asosiy qutbini kesim yuzasi;

r - tortish generatorini asosiy qutbini keltirilgan radiusi;

$K_B = \frac{B}{H}$ – "ishga tushiruvchi-mustaqil cho‘lg‘am" transformatorning uzatish koeffitsienti;

ω_1, ω_2 – tortish generatorining boshlang'ich va mustaqil qo'zg'alish cho'lg'amlarining o'ramlari soni.

(12) va (13) ni (11) ga almashtirsak, biz quyidagilarni olamiz:

$$d\Phi = \pi \cdot r \cdot K_B \frac{\omega_1}{2} + \pi \cdot r \cdot K_B \frac{\omega_2}{2} \quad (14)$$

(14) ni (9) va (10) ga almashtiramiz, biz starter va mustaqil cho'lg'aming toklarini kompyuterda amalga oshirish uchun qulay shaklda olamiz.

$$\begin{cases} dt \cdot U_1 = \pi \cdot r \cdot K_B \frac{\omega_1}{2} \cdot di_1 + \pi \cdot r \cdot K_B \frac{\omega_1 \omega_2^2}{2} \cdot di_2 + i_1 R_p \cdot dt \\ dt \cdot U_2 = \pi \cdot r \cdot K_B \frac{\omega_1 \omega_2}{2} \cdot di_1 + \pi \cdot r \cdot K_B \frac{\omega_2^2}{2} \cdot di_2 + i_2 R_p \cdot dt \end{cases} \quad (15)$$

$$\begin{cases} di_p = (U_1 - i_1 R_p) \frac{2dt}{\omega_1^2 \cdot \pi \cdot r \cdot K_B} + \frac{\omega_H}{\omega_p} \cdot di_H \\ di_H = (U_2 - i_H R_H) \frac{2dt}{\omega_2^2 \cdot \pi \cdot r \cdot K_B} + \frac{\omega_p}{\omega_H} \cdot di_p \end{cases} \quad (16)$$

(15) va (16) dan biz boshlang'ich va mustaqil cho'lg'amlarda kuchlanish uchun ifodalarni olamiz

$$\begin{cases} U_2 = \frac{\pi \cdot r \cdot K_B (\omega_1 di_1 + \omega_2 di_2) \omega_2}{2dt} + i_2 r_2 \\ U_1 = \frac{\pi \cdot r \cdot K_B (\omega_1 di_1 + \omega_2 di_2) \omega_1}{2dt} + i_1 r_1 \end{cases} \quad (17)$$

XULOSA

Ushbu keltirilgan ishga tushiruvchi kuch va boshqaruv zanjirlardagi kuchlanishni aniqlashning formulalar yordamida o'zgarimas tok elektr uzatma (O'TEU) bilan ishga tushirilgan teplovozlarning boshqa ko'rsatkichlari asosida tok va kuchlanishlarni hisoblash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Бирюков В.А., Джаникулов А.Т., Жидков В.Н., Кошевой В.А., Кулахмедов Б.Т. [Устройство для запуска дизеля тепловоза](#). Патент на изобретения. RU№ 2213250С2 от 27.09.2003г.
2. Джаникулов А.Т. Моделирование переходного процесса в электрических цепях запуска дизель генератора тепловозов. ОЛИЙ ЎҚУВ ЮРТЛАР АХБОРОТИ техника – Тошкент, 2003. – №2-3. – 9-12 б.
3. Джаникулов А.Т. Моделирование динамических явлений в механизмах запуска дизелей магистральных тепловозов ОЛИЙ ЎҚУВ ЮРТЛАР АХБОРОТИ техника – Тошкент, 2003. – №2-3. – 13-17 б.

4. Джаникулов А.Т. Моделирование переходного процесса запуска дизеля с использованием трансформаторной ЭДС независимой обмотки тягового генератора тепловозов. Журнал “Естественные и технические науки” 35 -38 стр. Июнь 2003г. Россия, г.Москва.
5. Джаникулов А.Т. Моделирование переходного процесса в электрических цепях запуска дизель генератора тепловозов типа ТЭ10М. ТошТЙМИ Ахбороти. – Тошкент, 2005. – №2. – 83-88 б.
6. Джаникулов А.Т., Валиев Ш.М. Исследование крутильных колебаний в режиме запуска дизеля тепловозов типа UzTE16M. Известия Транссиба. – 2021. – № 3 (47). – С. 23 – 30.
7. Джаникулов А.Т., Методика и результаты расчетных исследований по установлению функций тока силовой цепи при запуске дизель – генератора. Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2022. 5(98).
8. Джаникулов А.Т, Кулахмедов З.Б.; Кулахмедов Б.Т.; Жидков В.Н.; Мамаев Ш.И. Моделирование переходных процессов в силовой цепи тепло-воза типа ТЭ10 при срабатывании защит дизель – генераторной установки. Материалы научно- технической конференции по проблемам наземных транспортных систем (с участием зарубежных ученых) 29 -31 мая 2008г. 115 -119с.
9. Джаникулов А.Т, Сафаров Ё.И. Реймов Д.Ш. UZTE16M тепловозининг дизелини ишга тушиш жараёнида тортув генератори чўлгамида хосил бўладиган ЭЮК. The journal of academic research in educational sciences issn 2181-1385 volume 2, issue 11 november 2021 883-891. bet
10. Глушченко А.Д., Джаникулов А.Т, Жидков В.Н., Кулахмедов Б.Т. Результаты экспериментальных исследований и опытных схем запуска тепловозов типа ТЭ10. Исследование и разработки ресурсосберегающих технологии на ж/д транспорте. Межвуз. сб. тр. 224 -225ст. 2002г. Россия. Самара
11. Гаккел Е.Я., Пушкарев В.В., Стрекопытов В.В., Сабуров Ф.Ф. Проектирование систем автоматического управления и защиты тепловозов. Транспорт М., 1970. 230стр.

BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QUVCHILARINING SAVODXONLIK DARAJASINI XALQARO BAHOLASH DASTURI ASOSIDA TEKSHIRISH

Urinboyeva Sohiba Zayniddin qizi

Jizzax viloyati Baxmal tumani XTB ga qarashli 2- maktabning
Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqola boshlang‘ich sinf o‘quvchilarininig savodxonlik darajasini xalqaro baholash dasturi asosida, “Xarita” hikoyasini o‘rganish yordamida baholashga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: PIRLS xalqaro baholash dasturi, savodxonlik darajasi, matnni o‘qish, tahlil qilish.

PIRLS bu boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matnni o‘qib uni qanday tushunganlik darajasini aniqlovchi xalqaro dastur hisoblanadi. Bu dastur bolalarni mustaqil fikrlash darajasini oshiradi. Bolada matnni tahlil qilish ko‘nikmasini shakllantiradi.

Quyida biz 4-sinf “O‘qish kitobi” darsligidan “Xarita” hikoyasini PIRLS tadqiqoti bo‘yicha ko‘rib chiqamiz.

Xarita

Matematikani demasa, Rasul boshqa fanlardan xiyla nochor o‘qirdi. Ayniqsa, rasm darsini jini suymasdi. Qizlar kashta tikkanday, allaqanday gullar-u jismlarning shaklini erinmay chizib o‘tirishga siratoqati yo‘q edi. Shuning uchun ham sinf rahbari uni eng a‘lochi o‘quvchilardan Samadga biriktirib qo‘ygandi.

Ammo u akasiyuda kezlardagina Samadning izmiga bo‘ysunar, ya’ni tinchgina darsini qilar, qolgan payt Samadni kurashga tortib, torgina darsxonaning changini chiqarardi. Shu bois, Samad har gal istar-istamas ostona hatlardi. Ammo bu safar u hovliqib kirib keldi. Qo‘lidagi papkasini bir chetga uloqtirib, qo‘ynidan to‘rt buklangan qog‘oz chiqardi.

-Qara, nimani chizdim, - dedi hayajonlanib. -Qishlog‘imiz xaritasini... manavi yerga chegarachilarni qo‘ydim. Qalay, zo‘rmi?

-Shuning nimasiga hovliqasan buncha?- dedi Rasul hayron bo‘lib, - Oddiy rasm-da.

-Hali bizda hech kim qishlog‘imiz xaritasini chizmagan, -dedi Samad qizishib. – Buni birinchi bo‘lib men chizdim. Sen yaxshilab qaragin, juda qiziq bu. Manavinisi o‘zimiz yozda cho‘miladigan ko‘l, bunisi poydayotoq... Katta ko‘cha sal qiyshiq

chiqibdi. Bunisi maktab, shifoxona... Lekin o ‘zimizning hovlini juda o‘xshatib chizdim.

Rasulga egri-bugri chiziqlar bo‘ylab borayotgan chegarachilar, ulardan hamko‘ra iti ko‘proq ma‘qul bo‘ldi.

Rasul ostonaga yaqin joyda xumday boshini oyoqlari ustiga qo‘yib yotgan itiga g‘amgin tikildi. Itining holi yo‘qligiga juda achindi. Lekin sir boy bermaslikka urinib, chegarachilarga imo qildi:

-Unda manavilar kim?

-Oldindagisi men, keyindagisi sen. Qishlog‘imizni qo‘riqlayabmiz. Qiziq bo‘lsin deb chizdim-da.

-Qishloqni nimadan qo‘riqlaymiz? –Rasul hayron bo‘ldi.

-Nimadan bo‘lardi... –Samad javob topolmay, bir muddat chaynalib qoldi. – Nimadan bo‘lardi, bo‘rilardan-da. O‘tgan qish qo‘qlarimizni qiyratib ketishgani esingdan chiqdimi?

- Unda buni chegarachi emas, qorovul deydilar.

-Nima farqi bor, -Samad tumshayib, rasmga qo‘l cho‘zarkan, birdan yuzi yorishib ketdi. – Aytgancha, muallimimizning gapi esingdami? U kishi qishlog‘imizning o‘zi bir Vatan, kichik Vatan, degandilar. Vatanni qorovul emas, chegarachi qo‘riqlaydi.

Bu gap dastlab o‘zining xayoliga kelmaganidan Rasul ichida o‘zidan qattiq ranjidi. Shunda u birdan ikkinchi chegarachiga nisbatan birinchisi xiyla durust chizilganini payqab qoldi.

-Ikkinchisi emas, birinchisi men, - dedi u.

-Yo‘q, birinchisi men.

-Meni bukriga o‘xshatib qo‘yibsanku!

-Hecham-da, -Samad qog‘ozni buklab qo‘yniga soldi. – O‘zing chizolmaysan, chizganni ko‘rolmaysan.

Bu gap Rasulga ayilday botdi.

-Chizolmaymanmi?

-Chizolmaysan! – dedi Samad tap tortmay. – Bu senga shunchaki rasm emas, xarita. Xarita chizish uchun katta kalla kerak. Hammaning ham qo‘lidan kelavermaydi bu.

-Chizolmaymanmi?

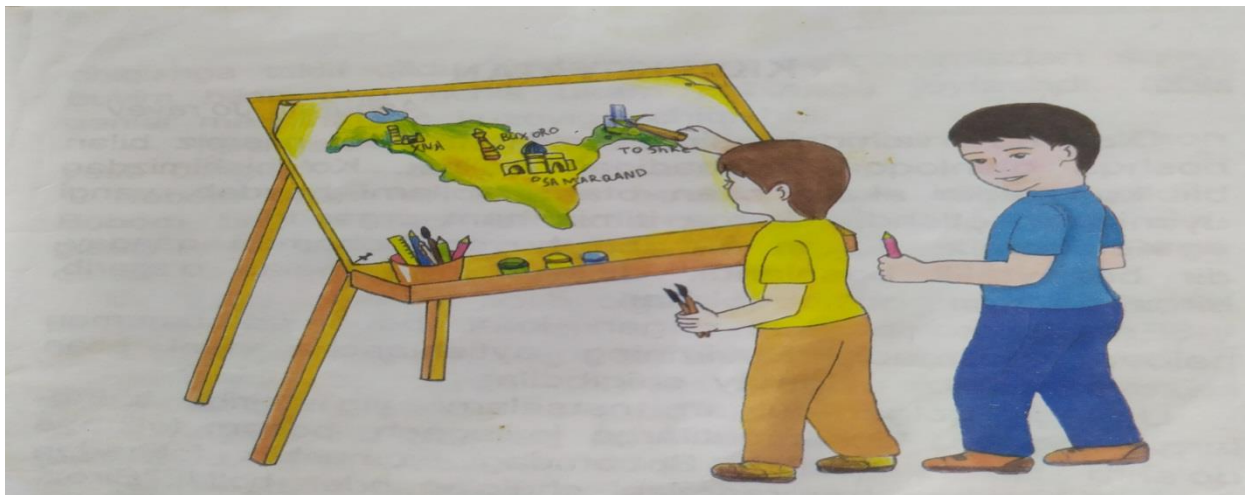
-Yo‘q chizolmaysan!

Ularning tortishuvi Samadning arazlab ketishi bilan yakunlandi.

II

Samadning gapi turib-turib Rasulga juda alam qildi. “Sen chizgan narsani men chizolmaymanmi?” – dedi ichida, - hali shunday bir zo‘r xarita chizayki, hayratdan og‘zing ochilib qolsin”. U qishlog‘i va uning atrofidagi dala-dashtlarni xayolan ko‘z

o'ngida gavdalantirib, stolga o'tirdi. Ammo chizgani o'ziga yoqmasi, ikkinchi, uchinchi ham ma'qul kelmadi. Samadning rasmida chegara nuqtali chiziqlar bilan chizilgan bo'lib, ayni shu nuqtalar suratni juda bezab turardi. Boz ustiga, shuncha harakat qilsa-da, nuqtalar bir xil chiqmas – biri katta, biri kichik, Samadniki esa xuddi qolipdan chiqqan g'ishtdek bir tekis edi...



Bu sirning tagiga yetolmay, Rasulning juda boshi qotdi. Bir xayoli, chizmani yig'ishtirib otmoqchi ham bo'ldi-yu, Samadning gapini eslab, tag'in fikridan qaytdi. U yerga mukka tushib, qog'oz yuziga dastlabki chiziqni tortdi. Tortdi-yu, quvonchidan qichqirib yubordi. Chiziq qog'oz yuziga nuqta-nuqta bo'lib tushgandi.

-Buni qarang, buni qarang! – dedi u o'rnidan sakrab turarkan, qog'ozni akasiga ko'rsatib.

Akasi kitobdan boshini ko'tarib, qog'oz yuziga loqayd tikildi.

-Nima edi? – dedi so'ng ukasining quvonchi sababini tushunmay.

- Qarang, nuqta-nuqta...

Nima bo'пти, gilamga qo'yib chizganingdan keyin nuqta-nuqta bo'ladi-da.

O'zi uchun zo'r kashfiyot bo'lib tuyulgan ishning akasi tomonidan tez va osongina ilg'ani Rasulni ham hayratga soldi, ham uyaltirdi.

Dastlab ish juda yengil ko'chdi. Rasul cho'l va daryolar tasvirini osongina tushirdi-yu, lekin shaharlarga kelganda biroz o'ylanib qoldi. Negadir xaritada tasvirni aynan ko'chirgisi kelmadi. Ko'hna yodgorliklarning jimitdek tasviri uni qanoatlantirmadi. Akasining kitobini titkilab, undan Shohi Zindani topdi-da, iloji boricha o'xshatishga harakat qildi. Keyin yoniga "Samarqand" so'zini bitdi. Buxoroda ikkita osmono'par minora bilan qanoatlandi. "Xiva" degan joyga Shohi Zindaga o'xshash yodgorliklarning rasmini ishladi. Keyin umrida ko'rmagan Toshkentni o'zicha tasavvur qilib, ko'p qavatli binoning rasmini chizdi-da, yoniga avtobusni tirkab qo'ydi. So'ng xaritada faqat nomi bitilgan boshqa shaharlarga ham shunga o'xshash suratlar ishlab chiqdi. Qog'oz yuzi to'lgan sayin, battar zavqi oshib,

cho'l degan joyga qo'yning suratini juda chiroyli tushirdi. "Tog'li zona" degan bo'limga tog'ning suratini chizib, oppoq bulutlar ustiga nur sochib turgan oftobni qo'ndirdi...

Qilayotgan ishi uni o'ziga qattiq mahliyo qilib qo'ygan edi. Xaritani ko'rgan akasi hayratlandi.

-Nomini nima deb qo'yamiz, nomini? - dedi Rasul maqtovgga zig'ircha e'tibor bermay.

Akasi o'ylab o'yiga yetguncha nomni o'zi topdi va qo'lidagi qalami bilan xarita tagiga "O'zbekiston" so'zini bitdi.

Papkasini unutib qoldirgan Samad qaytib kirganida Rasul xaritaga mahliyo bo'lib termulib turardi

"Xarita" hikoyasi yuzasidan savollar

1. Rasul qaysi fanni aytmaganda boshqa fanlarni yaxshi o'qir ed

- a) Matematika
- b) Tasviriy san'at
- c) O'qish
- d) Ona tili

2. Quyida berilgan gapdagi bo'sh o'rinni to'ldiring.

Rusul egri-bugri chiziqlar bo'ylab borayotgan chegarachilar,ulardan ham ko'ra _____ ko'proq ma'qul bo'ldi.

3.Samad hovliga bu safar hovliqib keladi va Rasulga nimani ko'rsatadi?

- a) kitob
- b) daftar
- c)qalam
- d)xarita

4 Sizning fikringizcha Rasulga Samad chizgan xarita yoqdimi?
Iltimos tanlovingizni tekshiring.

- ___ Ha
- ___ Yo'q

5 Qishlog'ning o'zi bir Vatan,kichik Vatan degan gapni Samadga kim aytgan edi?

- a) onasi
- b) Rasul
- c) muallimi
- d) akasi

6. Diagrammani bajaring

Berilgan gaplar kimga tegishli ekanligini toping va mos ranglarga bo'yang.

Qishlog'imizni qo'riqlayapmiz.	Rasul
Unda buni chegarachi emas, qorovul deydilar.	Akasi
Nima bo'пти, gilamga qo'yib chizganingdan keyin nuqta-nuqta bo'ladi-da.	Rasul
Qishloqni nimadan qo'riqlaymiz?	Samad

7. Rasulga Samadning gapini alam qilganini anglatadigan 2 ta misol keltiring.

1 _____
2 _____

8. Rasulning xarita chizishiga Samadning xaritasi foydali bo'ldimi.

Juda foydali _____

Yo'q, foydasiz _____

9. Samadning rasmida chegara nimalar orqali tasvirlangan edi?

a) nuqta

b) nuqtali chiziq

c) chiziq

d) rang

10. Samadning suratini nimalar bezab turgan edi?

11. Akasining kitobini titkilab, undan _____ topdi.

12. Quyida berilgan gaplarning davomini toping va chiziq yordamida birlashtiring.

Samarqand		Umrida ko'rmagano'zicha tasavvur qilib, ko'p qavatli binoni rasmini chizdi-da, yoniga avtobusni tirkab qo'ydi
Xiva		Shohi Zindaga o'xshatishga harak qildida. Keyin yonigaso'zini bitdi.
Toshkent	degan joyga Shohi Zindaga o'xshash yodgorliklarning rasmini ishladi.

13. Rasul qanday tasvirlarni oson chizadi, qaysilarida o'ylanadi?

14. Ma'lumotlarni to'g'ri yoki noto'g'riligini toping?

Rasul cho'l degan joyga qo'yning suratini chizdi.	To'g'ri	Noto'g'ri
Shohi Zindani topib yoniga Xiva so'zini bitdi.	To'g'ri	Noto'g'ri
"Tog'li zona" degan joyga tog'ning suratini chizdi.	To'g'ri	Noto'g'ri

15. Xaritaning nomini nima deb qo'yishdi?

"Xarita" hikoyasi yuzasidan savol va topshiriqlarga berilgan javoblar

1. a
2. it
3. d
4. ha
5. c
- 6.

Qishlog'imizni qo'riqlaymiz.	Rasul
Unda buni chegarachi emas, qorovul deydilar	Akasi
Nima bo'пти, gilamga qo'yib chizganingdan keyin nuqta-nuqta bo'ladi-da.	Rasul
Qishloqni nimadan qo'riqlaymiz.	Samad

7.

1. Sen chizgan narsani men chiza olmaymanmi?,

2. Shunday bir zo'r xarita chizayki, og'zing ochilib qolsin.

8. Rasulning ham xarita chizishiga turtki bo'ldi.

9. b

10. Samadning rasmida chegara nuqtali chiziqlar bilan chizilgan bo'lib, ayni shu nuqtalar sur'atni juda bezab turardi.

11. Shohi Zindani

12.

Samarqand		Umrida ko'rmagan..... o'zicha tasavvur qilib,ko'p qavatli binoning rasmini chizdi-da,yoniga avtobusni tirkab qo'ydi.
Xiva		Shohi Zindaga o'xshatishga harakat qildi.Keyin yoniga..... so'zini bitdi.
Toshkent	degan joyga Shohi Zindaga o'xshash yodgorliklarning rasmini ishladi.

13.Cho'l va daryolarning tasvirini oson chizadi,shaharlarga kelganda o'ylanadi.

14.

Rasul cho'l degan joyga qo'yning suratini chizdi.	To'g'ri	Noto'g'ri
Shohi Zindani topib yoniga Xiva so'zini bitdi.	To'g'ri	Noto'g'ri
"Tog'li zona" degan joyga tog'ning suratini chizdi.	To'g'ri	Noto'g'ri

15.

O'zbekiston

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ona tili o'qitish metodikasi.K.Qosimova S.Matchonov
2. 4-sinf O'qish kitobi
3. <https://uz.m.wikipedia.org>

FOYDALANISH JARAYONIDA TEPLOVOZ DIZELLARI PORSHENLARINING ISSIQLIK HOLATINI TAHLIL ETISH

Magistrant: **Jumanov Shoxriddin Anvarjon o'g'li**
T.F.N, dotsent: **Valiyev Muxammad Sheraliyevich**
Toshkent davlat transport universiteti

Annotatsiya: "O'zbekiston temir yo'llari" AJ da foydalaniladigan teplovoz Dizellari porshenlarning issiqlik holati va chidamlilik mezonlari tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: Dizel, Porshen va porshen halqalari, teplovoz, ichki yonuv dvigatellari, issiqlik, porshen harorati, matematik model, tenglamalar.

Аннотация: Локомотив эксплуатируется в АО "Узбекистон темир юллари" тепловое состояние поршней дизельных двигателей и проанализированы критерии долговечности.

Ключевые слова: Дизель, поршень и поршневые кольца, тепловоз, двигатель внутреннего сгорания, тепло, температура поршня, математическая модель, уравнения.

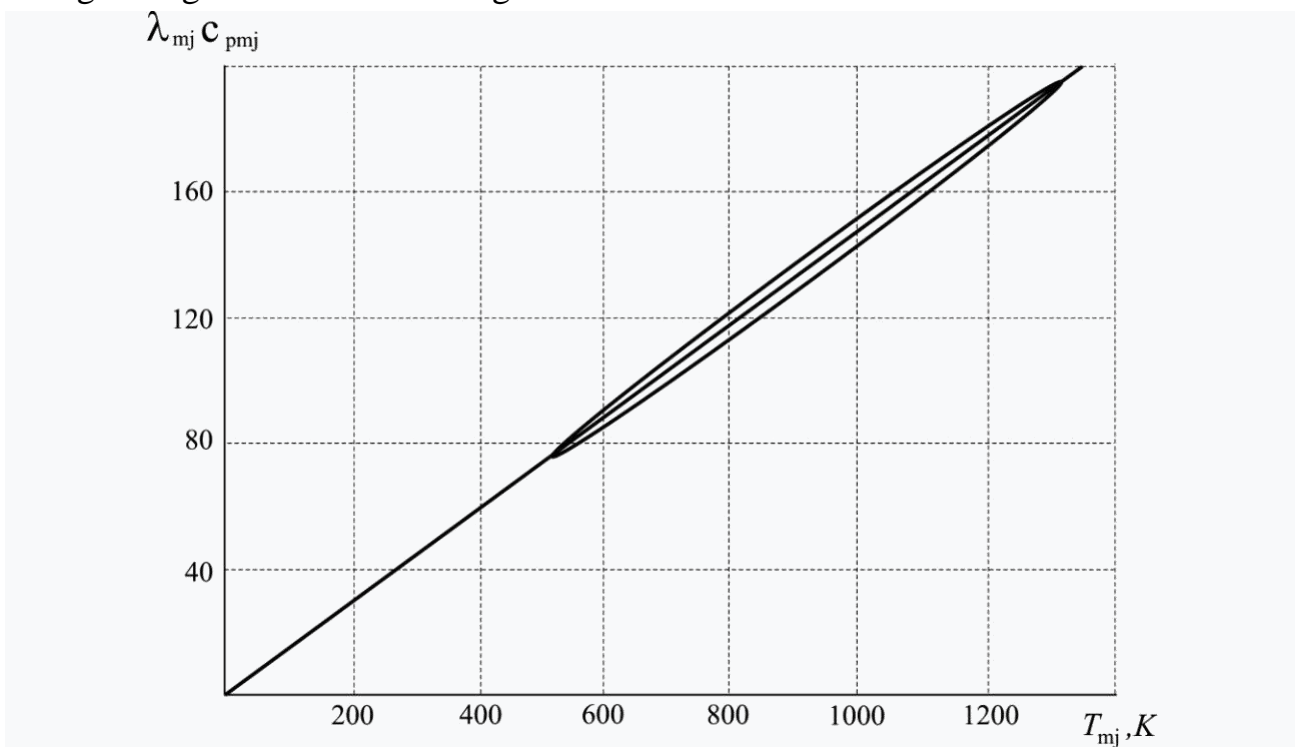
Annotation: Analyzed thermal condition of pistons used in diesel engines and durability criteria of diesel locomotive which used in "Uzbekistan Railways" JSC.

Keywords: Diesel, piston and piston rings, diesel locomotive, internal combustion engine, heat, piston temperature, mathematical model, equations.

Temir yo'llarda teplovoz dizellari ish jarayoni sharoiti sezilarli darajada o'zgaradi; bir tomondan salt yurish va kichik nagruzkalarda ishlash davomiyligi ortdi, ikkinchi tomondan nominal tartibda ishlash davomiyligi kamaydi (mashinist kontrollerining XV pozitsiyasi). Mos ravishda kontrollerning turli pozitsiyalarida yoqilg'ining ommaviy sarfi o'zgaradi. Bu xususiyatlar teplovoz dizellarini salt yurish va kichik yuklamalarda ish jarayoni sifatli ta'minlash ahamiyatini ko'rsatadi. Teplovoz dizellarining ishlash jarayoni nafaqat ularning samaradorligini, balki ularning ishonchliligi va xizmat muddatini aniqlaydi. Salt yurish va kichik nagruzkalarda uzoq vaqt mobaynida ishlash yonish kamerasi yuzasida nagar hosil bo'lishi, silindr-porshen guruhidan issiqlik almashinuv jarayonini yomonlashuvi, natijada ularning harorati oshishiga olib keladi. Bu esa harorat ta'siridan darz ketishiga olib kelishi mumkin. Teplovozlarning rejalashtirilmagan ta'mirlash turiga kirishi ma'lumotlariga ko'ra yildan yilga teplovozlarning rejalashtirilmagan ta'mirlash jarayoniga kirishi ortib

bormoqda. Nosozliklarning asosiy qismiga dizel bilan bog‘liq, chunki dizel teplovozning asosiy qismlaridan biri bo‘lib, juda ko‘p qismlardan tashkil topgan. Ular uz navbatida teplovozning ishlash qobiliyatini belgilab beradi.

Silindr-porshen guruhidagi detallarning harorat maydoni bo‘yicha olib borilgan izlanishlarning so‘nggi maqsadi, ILT-izotermik liniyalarni tuzish nomlangan detallarning turlicha kesimi bo‘yicha issiqlik kuchlanishi uchun dastlabki axborotlarni beruvchi, shunga binoan detallarning ish unumdorligi va uzoq muddat ishlashi. Mavjud bo‘lgan diskret elektr modellar yordamida izotermik liniyalarni aniqlovchi metodlar, silindr-porshen guruhidagi detallarning harorat maydoni oxirgi chekka-xilma-xilligi orasidagi analog va uzelda tutashuvchi toklar Kirxgof tenglamasi asosida tuzilgan.



1.1-rasm. $\lambda_{mj} c_{pmj}$ o‘zgarishining T_{mj} haroratga bog‘liqligi

Porshen haroratining ko‘tarilishi issiqlik uzatish koefitsientining yig‘indilar qiymati oshishi bilan belgilnadi, bu nadduv bosimi va tirsakli valning aylanish chastotasi oshishi bilan bog‘liq bo‘lib, silindrdagi gazning girdobli tarzda harakatlanib intensivatsiyalanish xususiyatiga ega bo‘ladi.

Ma‘lumki, teplovoz dizellari asosan joriy rejimda ishlaydi. Shunga binoan, o‘rtacha samarali pe **HOM** bosim bo‘yicha n **HOM** tirsakli valning nadduv hisobiga nominal chastotada aylanishida dizelni jadallashishni oshirish shunday tarzda amalga oshiriladiki, bunda asosan teplovoz xususiyati diapazonida uning dinamikasi yomonlashishi va yoqilg‘i sarf-harajati oshib borishi kerak.

Ushbu shartlarni bajarish mushkul, chunki *pe* *HOM* oshishi bilan tirsakli valning nominal chastotada optimal ishlash jaraënini ta'minlash uchun ko'pincha èqilg'i nasosining plunjer va forsunka soplosidagi teshiklar diametrikattalashtirish va siqish darajasini □ kamaytirish kerak bo'ladi.

Joriy chastotalarda yoqilg'ining minimal sarfi havoning solishtirma sarfi kamayishi bilan katta quvvatdagi qiymatlari surilib boradi. Qisman rejimlardateplovovoz xarakteristikasi ham *pe* o'rtacha samarali bosimning katta qiymatida bo'ladi va u qisman nominal chastotada oshib borishi proporsional.

Statsionar rejimlarda yoqilg'i sarfi va dvigatelning maqbulligi yomonlashadi, teplovovozning ish unumdorliti kamayadi. Manyovr teplovovozlarida qo'llanilgan yuqori-jadallashtirilgan dvigatellari uchun maqsadli fikrlar paydo bo'ldi va nadduvkali-nadduvkasiz sikldan foydalanish tavsiya etildi: manevr ishlarida teplovovoz dvigateli nadduvsiz, chiqarishda esa – nadduv bilan ishlashi kerak. Biroq, metall sarfi va ishlab chiqarish harajatlarini kamaytirishni ta'minlab beruvchi yuqori darajadagi jadllshatirish *pe* bilan bo'lgan dizellarni ishlab chiqarish va yaratish zaruratni ko'zda tutib, ChN26/26 dvigatelning ishlash o'lchamlari o'zgarishi bo'yicha tadqiqot ishlarida tajriba va hisoblash amallari bajarildi, manevr teplovovozlarida o'rnatish uchun mo'ljallangan, ularni tulicha jadallashtirish darajalari va foydalaniladigan quvvatning kengaytirigan diapazonda qo'llash bo'yicha tadbirlar tavsiya etildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Двигатели внутреннего сгорания. Теория поршневых и комбинированных двигателей // Д.Н.Вырубов, Н.А.Иващенко, В.И.Ивин и др. – 4-е изд. перераб. и доп. М.: Машиностроение, 1983. -372с.
2. Дорохов А.Ф. Анализ теплопередачи через стенку цилиндра судового малоразмерного дизеля // Двигателестроение. 1987. №6. с.6-7.
3. Канищев А. Б., Шабанов А. Ю. Методика прогнозирования угара масла для использования в САПР ДВС. // Двигателестроение. 1987. № 5. с. 44-46.- 87.
4. Косяк А. Ф. Метод расчета конвективного теплообмена в цилиндре поршневого двигателя // Двигателестроение, 1985, № 1, с.17-20
5. Котов В. Е., Овсянников М. К. Особенности отсенки надежности главных судовых дизелей // Двигателестроение. 1982. № 2. с. 58—60.

RESEARCH OF THE PHYSICAL MECHANICAL PROPERTIES OF TWO-LAYER KNITTED FABRICS

Salayeva Nozima Sattorovna

Assistant of Urganch State University

Professor **Kholiqov Kurbonali Madaminovich**

Professor of Namangan Institute of Engineering and Technology

E-mail: nozimasalayeva1226@gmail.com

***Annotatsiya.** Maqolada ikki qatlamli trikotaj mahsulotlarining ishlab chiqarish bo'yicha ilmiy ish olib borgan bir qator olimlarning ishlari o'rganib chiqilgan. Namunalarning fizik-mexanik xususiyatlari tahlili keltirib o'tilgan. Olingan namunalar tahlil qilinib eng samarali bo'lgan trikotaj to'qimasining tuzilishi, grafik yozuvi va to'qima ko'rinishi tasvirlari berilgan.*

***Kalit so'zlar:** Ip, hosilali glad, interlok.*

***Abstract:** The article examines the work of a number of scientists who conducted scientific work on the production of two-layer knitted products. The analysis of the physical and mechanical properties of the samples is given. The obtained samples were analyzed and the most effective knitted fabric structure, graphic writing and fabric appearance images were given.*

***Key words:** Thread, derivative glad, interlock.*

***Аннотация:** В статье рассмотрены работы ряда ученых, проводивших научную работу по производству двухслойных трикотажных изделий. Дан анализ физико-механических свойств образцов. Полученные образцы были проанализированы и даны наиболее эффективные изображения структуры трикотажа, графического письма и внешнего вида ткани.*

***Ключевые слова:** Ip, производный рад, блокировка.*

The volume of production of knitted products in the world and in our republic is increasing year by year. The product range of knitted fabrics is also increasing. The problems of creating and producing new types of knitted fabrics, using new types of raw materials and processing methods, reducing the consumption of raw materials, and improving the quality of knitted products are being solved. In this regard, in developed countries, special attention is being paid to filling the domestic market with 75-85%

domestic products at the expense of the textile industry and clothing production. To date, it is not possible to provide 100% of the world's population with clothing products made of natural fibers. In the world, the volume of yarn products spun from natural fibers is decreasing year by year, while yarns spun from chemical fibers are being produced in large numbers. One of the important tasks is to learn the structure of the fabric through the effective use of raw materials in obtaining knitted fabrics from these thread products, to create a technology for the production of knitted products with high shape retention and hygienic properties, at a reduced cost, and to prepare and deliver affordable products for the people has been one.[1]

In this regard, we can see that the sewing and knitting industry is developing as a result of the works and reforms carried out in our country. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated January 21, 2022 No. PF-53 "Measures to stimulate the production of deep processing and high added value finished products and their export at textile and sewing and knitting enterprises" on", Resolution No. PQ-4186 of February 12, 2019 "On measures to further deepen the reform of the textile and sewing-knitting industry and expand its export potential", dated February 10, 2023 Additional 300 mln. was allocated to textile projects in connection with the meeting of the video selector dedicated to "Ensuring the rate of growth of production in the industry, measures to mobilize existing opportunities and new reserves" in January. it is planned to direct the dollar.[2]

A number of scientists in improving the production technology of knitted products, researching the structure and physical- mechanical properties of fabrics: M.Savadzaki, E.Harima, S.Erisue, A.Mazjorie Taylor, L.Walter, M.Walker, Ch.Phillips, we can see in the works of A. Wilkes, A. Wynne, David, J. Spencer and other scientists.

In this field of knowledge, prof. A.S. Dalidovich, I.I. Shalov, L.A. Kudryavin, V.P. Sherbakov, V.N. Garbaruk, V.M. Lazerenko, V.A. Zinovyeva, L.P. Rovinskaya, I.G. Sitovich, B.B. Stroganov, E.I. We know the fundamental works of a number of scientists such as Bitus, B.A.Zavaruyev, A.V.Truevtsev, M.M.Muqimov, N.R.Khankhadjayeva, Q.M.Kholikov. Many of our young scientists and scientists are conducting scientific work on the research of these features and the production of knitted products with a new structure and raw material content based on the requirements of international state standards. They have been applying useful model and invention patents to large production enterprises based on their scientific work.[3]

Currently, the use of two-layer knitted fabrics in autumn and winter outerwear products is effective. As we achieve an increase in the density of the knitted fabric, the heat retention property of the fabric is increasing. As the heat storage property

increases, the air permeability of the fabrics decreases. We can find the following types of two-layer knitted fabrics:

- Obtaining new types of two-layer knitted fabrics with a new structure due to the inclusion of yarn and glad ring rows in the composition of knitting;
- Two-layer knitted fabric obtained using the press connection method with low consumption of raw materials;
- Press connection method with low consumption of raw materials;
- New types of two-layer knitted fabrics with high shape-keeping properties obtained by pressing and interlocking method of joining the base thread;
- Two-layer knitted fabric due to the insertion of arka yarn between the resulting glad fabric;
- New two-layer knitted fabrics, in which the effect on the physical and mechanical properties of the fabric has been studied due to the extension of the loop protectors of the derivative knitted fabrics and the introduction of the warp thread;
- Obtaining patterned two-layer knitted fabrics using the press connection method based on interlock knitted fabric;
- Obtaining textures with different raw material composition due to changing the yarns of the front and back layers in two-layer knitted fabrics;
- Obtaining tissues with different physical and mechanical properties due to the formation of pattern cells on the front side of the two-layer knitted fabric;
- Obtaining a thick one-layer knitted fabric by increasing the number of warp threads in glad knitted fabric;
- Obtaining derivative knitted fabrics with a rational structure with an increased rapport along the row of rings and the rings do not move along the vertical axis;

In the future, the possibilities of improving knitting machines and all technological processes of knitwear production are huge. In order to successfully work in this direction, first of all, it is necessary to create new knitting machines and to perfect the theories of knitting production, and to train specialists who can thoroughly master these theories and apply them in practice.[4,5]

In order to expand the assortment of knitted fabrics and reduce the consumption of raw materials, 4 options of knitted fabrics that differ from each other in structure have been developed. The knitted fabric samples were produced on the Long Xing LXA 252 SC type 14 double flat needle knitting machine. Polyacrylonitrile yarn with a density of 20 tex x 2 lines was used as raw material. Glad fabric (I-variant) was produced to compare the technological indicators and physical-mechanical properties of the presented knitting options.[,6,7,8]

Table 1

Indicators	Options					Standards	
	I	II	III	IV	V		
Raw material type and linear density	PAN 20 x 2 tex						
Surface density $M_s, g/m^2$	192,6	278,5	278,9	394,9	388,5		
Thickness T, mm	0,6	1,18	1,2	1,21	1,23		
Bulk density $\Delta \delta, mg/sm^3$	321	403,7	403,7	406,9	400,6		
Air permeability B, $sm^3/sm^2 \cdot c$	96,5	35,47	34,860	35,47	38,94	ГОСТ 12088-77	
Breaking strength, P,H	By heigh	461N	591 N	473 N	638 N	572 N	ГОСТ 28554 At least 80 H
	By widt	462N	342 N	348 N	321 N	325 N	
Uzilishdagi uzayish L, %	By heigh	72	93,1	90,3	107,3	90,5	ГОСТ 28554 0 to 100%
	By widt	68	136,9	152,3	138,6	111,4	
Qaytmas deformatsiya $\epsilon_H (10 sm)$	By heigh	15 %	21,2%	30 %	40 %	15,4 %	ГОСТ 28882-90
	By widt	20 %	44,4%	42 %	43 %	46,05%	
Qaytar deformatsiya $\epsilon_H (10 sm)$	By heigh	85 %	78,8 %	70 %	60 %	84,6%	ГОСТ 28882-90
	By widt	80 %	55,1%	58 %	57 %	54,9%	

Based on the analysis of the physical and mechanical properties of the four presented knitted fabrics, it was found that our V-variant fabric has high heat retention properties, and the return deformation of the fabric is high. It can be used in outerwear. We can also see it in the scientific works of G.Sh. Allaniyazov, doctor of philosophy, on the production of knitted products. The technological indicators and physical-mechanical properties of the presented knitting options were tested in the NamMTI laboratory according to the standard method.

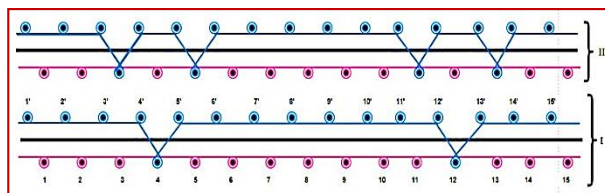


Figure 1. Graphic inscription of two-layer backed knitted fabric

1-two-layer backed knitwear 1 /1

Research work is being carried out in the world to develop new scientific and technical solutions for high-efficiency and resource-saving technologies and equipment for the production of knitwear. In this regard, including the development of a new range of knitted fabrics, the study of their technological parameters, physical and mechanical properties and theoretical substantiation of their laws of change, the development of mathematical models and forecasting methods, the development of technological modes of production of knitted fabrics from new raw materials. Special attention is paid to scientific research aimed at improving existing equipment and technologies for the production of new knitted fabrics, expanding the technological capabilities of machines, automatic control of technological processes.

By producing knitted products from backed fabrics, it is possible to reduce the consumption of raw materials and increase the heat storage properties of knitted fabrics. The back yarns included in the knitwear reduce the elasticity, elongation, twisting properties of the fabric. In back yarn knitting fabrics: back yarn stretches less longitudinally if it is longitudinally and less transversely if it is transversely [4].

List of used literature

1. Xanxadjayeva N.R. “Naqsh hosil qilish nazariy asoslari” Darslik “Aloqachi” nashriyoti 2010 y
2. M.M.Muqimov, B.F.Mirusmonov, N.R.Xanxadjayeva. To‘quvchilik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari. O‘quv qo‘llanma. “Navro‘z” nashriyoti. Toshkent, O‘zbekiston, 2019 y
3. Allaniyazov Gulam Sherniyazovich “ Development of rational structures of knitted fabrics intended for outerwear products and research of their properties” PhD dissertation Namangan, 2022 year
4. Shogofurov Shaxbozjon Shokirjon ugli, Ergashev Mamurjon Maksud ugli, Xamdorov Xakimjon Abdusattorovich, Salayeva Nozima Sattorovna, Kholiqov Kurbanali Madaminovich, Mamatova Xadicha Kurbanali qizi “Complex Evaluation Diagram Of Backed Knitted Fabric” International conference “Scopus & Web of Science indexed”. PTLICISIWS-2022.

Sources of information:

5. <http://ziyonet.uz>

BULUTLI HISOBLASH PROVAYDERLARI RISKLARNI BOSHQARISH TIZIMI TAHLILI

Nasrullayev Nurbek Baxtiyorovich

(Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Nurafshon filiali, PhD)

Shirinov Laziz Toxirovich

Muhammad al Xorazmiy nomidagi TATU, doktorant

shirinovlaziz05@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada bulutli hisoblash provayderlari uchun ularning turlari va modellaridan qat'i nazar, NIST risklarni boshqarish jarayoni va risklarni boshqarish tizimi taklif etiladi. Bulutli hisoblash provayderlari asosan mahsulot va xizmatlarni taqdim etish va o'z foydalariga xizmat qilishi bayon etilgan.

Kalit so'zlar: *bulut, risk, Risk Management Framework, RMF, tahdid, cloud computing.*

CLOUD COMPUTING PROVIDERS RISK MANAGEMENT SYSTEM ANALYSIS

ABSTRACT

This article offers NIST Risk Management Process and risk management system for cloud computing providers regardless of their types and models. It is stated that cloud computing providers mainly provide products and services and serve their benefits.

Keywords: *cloud, risk, Risk Management Framework, RMF, threat, cloud computing.*

KIRISH

Hisoblash resurslari va xizmatlarini taqdim etishning turli usullari orasida bulutli hisoblash provayderi Internet infratuzilmasi bo'yicha eng yaxshi o'z-o'ziga xizmatlardan biridir. Bulutli hisoblash provayderining asosiy vazifasi shundan iboratki, har bir foydalanuvchi o'z joylashuvi va qurilmalarining asosiy operatsion tizimidan qat'i nazar, mavjud ilovalardan foydalanishi va xizmatlarni osongina olishi mumkin. Ularning biznes maqsadi yuqori risksiz va ishonchli ilovalar va xizmatlarni

taqdim etishdir. Bundan tashqari, ular mijozning ishonchi va sodiqligini qozonishni maqsad qilishadi.

Bulutli hisoblash provayderlari riskli risksizlik xatarlari va muammolariga duch kelishdi. Ushbu muammolar provayder xizmatlarining maxfiyligi, maxfiyligi, ishonchliligi va yaxlitligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuning uchun, risksizlik risklari va hisoblash aspektidagi muammolarni hal qilish uchun Risk Management Framework (RMF) deb nomlangan maxsus risklarni boshqarish jarayoni tavsiya etiladi. RMF ning asosiy g'oyasi oddiygina "dastur risksizligi riskini vaqt o'tishi bilan o'zgarganligini aniqlash, tartiblash, kuzatish va tushunish" hisoblanadi. Ushbu keng doira moslashuvchanlikni ta'minlashda ishlatilishi mumkin, chunki bu kichik va yirik korxonalariga mos kelishi mumkin. Shuningdek, "RMF risksizlik xatarlariga xos emas; u dasturiy ta'minot bo'lmagan holatlarda qo'llanilishi mumkin". Bulutli hisoblashda RMF dan foydalanadigan provayderlarning asosiy maqsadi risklarni doimiy ravishda kuzatib borish va boshqarishdir.

Har qanday tashkilotda risklarni boshqarishni qo'llashning aniq maqsadi tashkilotlarga salbiy ta'sirlarni minimallashtirish bo'yicha qaror qabul qilishdir.

RISKLARNI IDENTIFIKATSIYA QILISH

Riskni identifikatsiya qilish - bu axborot tizimlariga va ular bilan bog'liq jarayonlarga zarar yetkazishi mumkin bo'lgan hodisalarni aniqlash jarayonidir. Xalqaro Standartlashtirish Tashkiloti (ISO) va Xalqaro Elektrotexnika Komissiya (IEC) ma'lumotlariga ko'ra, risklarni aniqlash uchun turli yondashuvlardan foydalanishi mumkin [1].

Asosiy yondashuvda tashkilot o'zining mavjud risksizlik choralari bilan solishtirganda kamchiliklarni biladi. Ratarlarni batafsil tahlil qilish yondashuvi tashkilotdagi axborot tizimlarini chuqur tahlil qilishni o'z ichiga oladi; nihoyat, yuqoridagi kombinatsiyalangan yondashuvlar gibril tarzda qo'llaniladi. Masalan, tashkilotdagi odamlar muhim axborot tizimlarini norasmiy tarzda aniqlashlari mumkin. Keyinchalik, tanqidiy tizimlarga potentsial hodisalarni aniqlash uchun batafsil risk tahlili yondashuvi qo'llaniladi. Boshqa tizimlar uchun asosiy yondashuv qo'llaniladi. Risklarni batafsil tahlil qilish yondashuvi muhim tizimlar uchun potentsial hodisalarni aniqlash uchun ishlatiladi. Boshqa tizimlar uchun asosiy yondashuv qo'llaniladi. Risklarni batafsil tahlil qilish yondashuvi muhim tizimlar uchun potentsial hodisalarni aniqlash uchun ishlatiladi. Boshqa tizimlar uchun asosiy yondashuv qo'llaniladi.

Risklarni baholash. Risklarni baholash - bu aniqlangan potentsial hodisalarning miqdoriy yoki sifat jihatidan ta'sirini bashorat qilish jarayonidir. Risklarga pul qiymatlarini belgilash o'rniga, OCTACE, ISRAM, CRAMM va boshqalar kabi sifat sxemasi risklarni nisbiy darajalar bo'yicha baholash imkonini beradi. Umuman olganda, sifat sxemasi miqdoriy sxemaga qaraganda risksizlik yoki kompyuter

bo'yicha mutaxassis bo'lmagan odamlar tomonidan bajarilishi va tushunilishi osonroq [2].

Riskni davolash. Potentsial hodisa aniqlangan va baholangandan so'ng, tashkilot riskni qanday davolash kerakligini hal qilishi kerak. Mumkin variantlarga quyidagilar kiradi:

- (1) Hech narsa qilmaslik va riskni qabul qilish.
- (2) Tegishli harakatlar yoki biznes jarayonlarini o'zgartirish yoki tugatish orqali yuzaga kelishi mumkin bo'lgan hodisalarning oldini olish.
- (3) Sug'urtalash yoki risklarni boshqa tomonlarga o'tkazish.
- (4) Risklarni maqbul darajaga kamaytirish uchun tegishli risksizlik choralari qo'llash.

Bir nechta himoya turlari mavjud. Agar bir xil potentsial hodisaga bir nechta risksizlik choralari qo'llash mumkin bo'lsa, tashkilot o'zining risksizlik investitsiyasini optimallashtirish uchun foyda-xarajat tahlili yoki boshqa yondashuvdan foydalanishi mumkin.

Risklarni monitoring qilish va qayta baholash. Risklarni baholash va davolashning to'g'riligi va samaradorligini ta'minlash uchun qoldiq risklar va aniqlangan qabul qilinadigan risklar muntazam ravishda monitoring qilinishi va ko'rib chiqilishi kerak. Bundan tashqari, tashkilot tashkilotdagi katta o'zgarishlarni aks ettirish uchun o'z risklarini qayta baholashi kerak bo'lishi mumkin.

Tanimoto, Xiramoto, Iwashita, Sato va Kanai (2011) [4] risklarni taqsimlash strukturasi (RBS) usuli va risk matritsasi usuli asosida bulutli hisoblash risksizligi muammolarini batafsil tahlil qildi. Ular foydalanuvchi nuqtai nazaridan kelib chiqadigan risklarni taqdim etdi. Xie, Peng, Zhao, Chen, Wang and Huo (2012) bulutli hisoblash uchun risklarni boshqarish tizimini taklif qildi, u besh komponentdan iborat [5]:

1. foydalanuvchi talabini o'z-o'zini baholash;
2. bulutli xizmat ko'rsatuvchi provayderlarning ish stolini baholash;
3. risklarni baholash;
4. uchinchi tomon agentliklari tekshiruvi;
5. doimiy monitoring.

Risklarni boshqarish tizimining doirasi Xie va boshqalar bilan solishtirganda farq qiladi. Ularning doirasida foydalanuvchilar, provayderlar va uchinchi tomon ishtirok etadi. Shu bilan birga, biz ushbu doirada biznes burchagini ta'kidlaymiz; biznes va texnik muammolarning o'zaro bog'lanishi bizning risklarni boshqarish rejamizning asosiy omilidir. Shuningdek, bulutli hisoblashni qabul qiluvchilar va foydalanuvchilarni ko'paytirish ushbu doira maqsadlaridan biridir. Bulutli hisoblashning tarqalishi uchun foydalanuvchilar xizmat ko'rsatuvchi provayderlar o'z

ma'lumotlarini himoya qilish usullariga yuqori darajadagi ishonchga ega bo'lishlari kerak. Taklif etilayotgan RMF olti bosqichdan iborat bo'lib, ular keyingi bo'limda batafsil muhokama qilinadi. Biroq, boshqa doiralarda besh yoki undan kam bosqichdan iborat. Bulutli hisoblash muammolari bilan bog'liq ta'sirlarni minimallashtirish uchun, agar tashkilotlar tizimlar va ma'lumotlarni himoya qilish va himoya qilishda bulutli hisoblashning ko'plab afzalliklaridan foydalanmoqchi bo'lsa, riskni kamaytirish zarur.

RMF BOSQICHLARI

RMF oltita asosiy faoliyat bosqichidan iborat:

- (1) biznes kontekstini tushunish;
- (2) biznesning texnik riskini aniqlash;
- (3) riskni sintez qilish va ustuvorlik qilish;
- (4) riskni kamaytirish strategiyasini aniqlash;
- (5) talab qilinadigan ishlarni bajarish yechimlar va ularning hal qilinganligini tasdiqlash;
- (6) tizimni umumiy baholash va monitoring qilish;

Har bir bosqich quyida batafsil muhokama qilinadi.

Risklarni sintez qilish. Har qanday tizimda har doim katta miqdordagi risk mavjud bo'ladi. Ushbu bosqichda ustuvorliklarni belgilash jarayonida faoliyatning eng muhim maqsadlari va qaysi maqsadlar darhol tahdid qilinishini hisobga olish kerak.

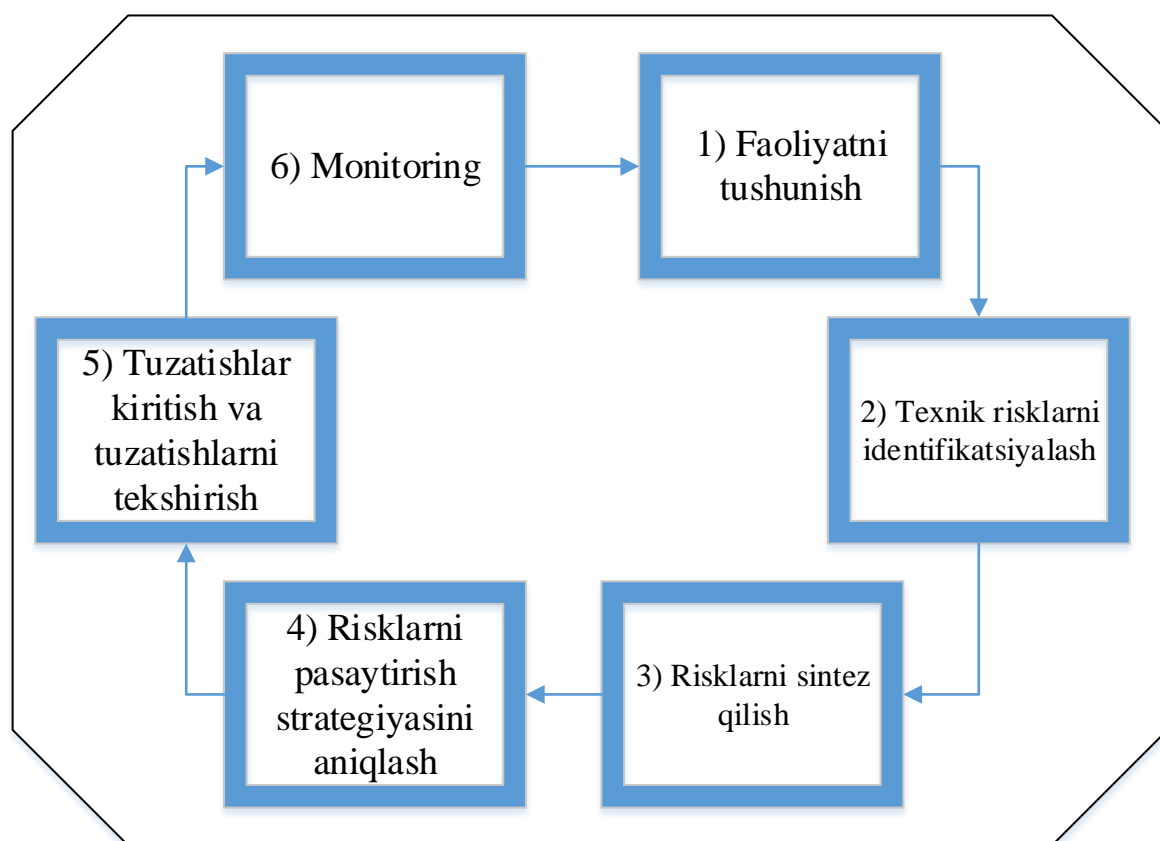
Xatarni kamaytirish strategiyasini belgilash. Ushbu bosqichda xatarni tejamkorlik bilan kamaytirish uchun izchil strategiya yaratilishi kerak. Taklif etilgan yumshatish bo'yicha har qanday chora-tadbirlar xarajatlarni, amalga oshirish vaqtini, muvaffaqiyat ehtimolini, to'liqligini va risklarning butun majmuasiga ta'sirini hisobga olishi kerak.

Kerakli yechimlarni amalga oshirish va ularni hal qilinganligini tasdiqlash. Ushbu bosqich tekshirish usullarini amalga oshirishni o'z ichiga oladi, bu holatni yaxshilash orqali risklar to'g'ri yumshatilganiga va strategiya ishlayotganiga ishonch hosil qiladi. Bundan tashqari, yumshatish strategiyasi samarali ekanligiga ishonch hosil qilish uchun sinovdan o'tkazilishi kerak.

Umumiy baholash va monitoring bosqichi. Kerakli yechimni amalga oshirgandan so'ng, qo'llaniladigan yechimning natijasini doimiy ravishda baholash uchun ekspertlar guruhlarini yig'iladi. Kuzatishlar asosida umumiy riskni baholash rejaga mos keladimi yoki yo'qmi, har bir vaziyatda keyin nima qilish kerakligi haqida qaror qabul qiladi. Agar riskni baholash rejaga javob bersa, ular tahdid turini va samarali yechimlarni hujjatlashtirishi mumkin. Keyin ular yechimning zaif tomonlari va ularni tuzatish yo'llari haqida o'ylashlari mumkin. Bundan tashqari, agar mavjud yechim shunga o'xshash hujum ko'rinishida muvaffaqiyatsiz bo'lsa, tayyorlikni oshirish uchun muqobil yechimlar ham ishlab chiqilishi mumkin. Mutaxassislar,

shuningdek, biznes sheriklarining maqsadlariga erishish, shuningdek, mijozlarning ishonchini ta'minlash samaradorligini ko'rish uchun yechim samaradorligini baholashlari mumkin. Agar yechim muvaffaqiyatsiz bo'lsa, Mutaxassislar yechim nima uchun muvaffaqiyatsizlikka uchraganini baholab, uni tuzatish yo'llarini o'ylab topishlari mumkin. Ular zarar darajasini baholashlari va bunday hujumlardan keyin har qanday oqibatlarga qarshi kurashishning samarali usullarini topishlari mumkin.

Uzluksiz risklarni boshqarish jarayoni bulutli hisoblashda zaruratdir. Shuningdek, doimiy risklarni aniqlash, amalga oshirish va baholash orqali doimiy monitoring jarayoni talab qilinadi. Xatarlarni boshqarish rejasi yaxshi tashkil etilgan bo'lishi kerak, bu turli bo'limlar o'rtasida va o'rtasida hamkorlikni talab qiladi. Rejalashtirish, tashkil etish, hamkorlik va muloqot qilish uchun yetarli vaqt berilishi kerak.



1-rasm. RMF oltita asosiy faoliyat bosqichidan iborat

Yuqoridagi 1-rasmda o'rtada kutilgan narsa haqiqatda ishlayotganiga ishonch hosil qilish uchun butun jarayon davomida monitoring zarurligini ko'rsatadi. Bu risklarni boshqarish hujjatlarida belgilangan izchil vaqt oralig'ida amalga oshirilishi kerak. Ba'zan joylarga muddat belgilash kerak bo'ladi va boshqa paytlarda ma'lum bir jarayonni o'zgartirish oqilona bo'ladi. Agar jarayon o'zgartirilgan bo'lsa, u risklarni

boshqarish hujjatlariga qo'shiladi. Ba'zi tashkilotlar monitoringni outsorsing orqali hal qilishni afzal ko'radi, boshqalari esa monitoringni o'zida olib boradi. Bulutli xizmatlarni kuzatishda hujjatlarda harakatchanlikni yaxshiroq shakllantirish uchun bir nechta turli kompaniyalar o'rtasida jamoa tuzish mantiqan to'g'ri bo'lishi mumkin.

Shuningdek, 1-rasmning o'rtasida u aloqa va konsalting haqida keltirilgan. Bu shuni anglatadiki, barcha manfaatdor tomonlarni risklarni boshqarish hujjatlarida nima deyilganligi haqida xabardor qilish kerak va agar u o'zgartirilsa, barcha manfaatdor tomonlar bilan bog'lanish kerak bo'ladi. Shu sababli monitoringni outsorsing qilish hozirda bulutli hisoblash texnologiyasida keng qo'llaniladi. Kichik biznesda o'z tizimlarini kuzatishda manfaatdor tomonlar bilan doimiy suhbatlashish uchun resurslar yetishmaydi.

Birinchi bosqichda, ya'ni riskni baholash va identifikatsiyalashga tayyorgarlik, turli xil ma'lumotlar, shu jumladan miqdoriy va sifat ma'lumotlari to'planadi. Tizim tahlilchilari turli odamlar (masalan, menejer, IT boshqaruvi, mijozlar, ishlab chiquvchilar, xodimlar) intervyu va so'rov o'tkazish uchun bir nechta savollarni ishlab chiqishi kerak. Bu savollar biznes maqsadlari va missiyasi, oyiga o'rtacha yangi va tark etuvchi mijozlar, biznes profili va funktsiyalari, o'rtacha daromad, reklama va marketing, resurs yetkazib beruvchilar, mijozlar da'volari, joriy texnik nuqsonlar va himoya usullari, tizimga murojaat qilishi mumkin. Bundan tashqari, ularga umumiy tizimni o'rganish va uni kichik qismlarga ajratish uchun tadqiqot loyihasini ishlab chiqish tavsiya etiladi. Shuningdek, diqqat qilish uchun tegishli muhim sohalarni tanlash zarur; ayniqsa hududga zudlik bilan e'tibor berish kerak.

1-jadval maqsadlarni federal qoidalarda talab qilinadigan standartlarga samarali javob beradigan tarzda tartiblash bo'yicha ko'rsatmalar beradi (NISTning biznes maqsadlarini tartiblash bo'yicha taxminiy ko'rsatmalaridan foydalanish mumkin). Ushbu reyting biznes maqsadlarini loyihaga, xodimlarga va umuman kompaniyaga ta'siri darajasiga qarab, Oliy (H), O'rta (M) va Past (L) daraja ostida joylashtiradi. Maqsad, agar u loyiha mavjudligi va davom etishi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lsa, yuqori o'rinni egallaydi. Bunday maqsadlarning muvaffaqiyatsizligi butun loyihani to'xtatib qo'yishi va kompaniyaga bevosita ta'sir qilishi mumkin. O'rta darajali maqsadlar loyiha mavjudligi uchun juda muhimdir va ularning muvaffaqiyatsizligi ko'plab xodimlarga salbiy ta'sir ko'rsatishi va yuqori darajali maqsadlarni ham berishi mumkin [3].

1-jadval. NIST tomonidan biznes maqsadlari reytingi bo'yicha ko'rsatmalar

Daraja	Ta'rif
Yuqori	Ushbu maqsadlar loyihaning (va ehtimol kompaniyaning) mavjudligi uchun juda muhimdir. Agar ushbu maqsadlarga erishilmasa, loyiha o'z faoliyatini to'xtatib qo'yishi va kompaniyaga bevosita ta'sir qilish riski mavjud.
O'rta	Ushbu maqsadlar loyihaning (va ehtimol kompaniyaning) mavjudligi uchun juda muhimdir. Agar ushbu maqsadlar bajarilmasa, ko'plab xodimlar ta'sir qilishi mumkin. O'rta darajadagi biznes maqsadiga erisha olmaslik yuqori darajadagi maqsadlarga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.
Past	Ushbu maqsadlar kompaniya daromadining faqat kichik bir qismiga ta'sir qiladi. Agar ushbu maqsadlar bajarilmasa, oz sonli xodimlar ta'sir qilishi mumkin.

Risklarni boshqarish rejasining yo'nalishlari, qo'mitalari, maqsadlari, talablari, muddati va hajmini yaratish boshida amalga oshirilishi kerak. Buni amalga oshirishdan maqsad qo'mitalardagi har bir kishi o'z mas'uliyati, roli va vaqtini bilishini ta'minlashdan iborat. Bundan tashqari, bu harakatlarni yanada samarali va to'g'ridan-to'g'ri sarflashga yordam beradi.

Ikkinchi bosqich riskni tahlil qilish va baholashni o'z ichiga oladi. Biznes va texnik risklarni aniqlashda tahdidlarning uchta asosiy manbasini hisobga olish kerak:

tabiiy (masalan, suv toshqini, zilzilalar, tornadolar),

inson omili (shu jumladan, qasddan bo'lmagan harakatlar va tarmoq hujumlari kabi qasddan qilingan harakatlar)

muhit tahdidlari (masalan, uzoq muddatli risklar).

Ushbu toifalar orasida eng ko'zga ko'ringanlari g'arazli niyatdagi hujumchilaridir. Hujumni amalga oshirish uchun motivatsiya va manbalar odamlarni potentsial riskli tahdid manbalariga aylantiradi. 2-jadvalda bugungi kundagi ko'plab inson tomonidan tahdidlar, ularning mumkin bo'lgan motivatsiyalar va hujumni amalga oshirishi mumkin bo'lgan usullar yoki tahdid harakatlari ko'rsatilgan.

Shuningdek, ushbu manbalarni ikkita keng toifaga bo'lish mumkin, ya'ni qarama-qarshi va qarama-qarshiliksiz hodisalar. Qarama-qarshi hodisalar asosan xakerlar va kiberjinoyatchilar tashkilotlari kabi insoniy dushmanlar tomonidan boshlangan voqealardir. Shu bilan birga, noaniq hodisalar zilzila, suv toshqini, tizimdagi nosozlik kabi ekologik muammolar tufayli yoki beixtiyor operatorlar tomonidan sodir bo'ladi [6].

2-jadval. Inson tomonidan amalga oshiriladigan tahdidlar: tahdid manbai, motivatsiya va tahdid harakatlari

Tahdid manbai	Motivatsiya	Tahdid harakatlari
Buzg'unchi (Hacker, kraker)	O'zini ko'rsatib qo'yish, moliyaviy rag'bat	<ul style="list-style-type: none"> • Xakerlik • Ijtimoiy muhandislik • Tizimga kirish, buzish • Tizimga ruxsatsiz kirish
Kompyuter jinoyatchisi	Ma'lumotni yo'q qilish Noqonuniy ma'lumotlarni oshkor qilish Pul daromadlari Ma'lumotlarni ruxsatsiz o'zgartirish	<ul style="list-style-type: none"> • Kompyuter jinoyati (masalan, kiber ta'qib) • Firibgarlik harakati (masalan, o'zini namoyon qilish, tinglash) • Axborot poraxo'rliqi • Soxtakorlik • Tizimga ruxsatsiz kirish
Terrorchi	Qasd qilish, o'z manfaatida foydalanish	<ul style="list-style-type: none"> • Bomba/Terrorizm • Axborot urushi • Tizimga hujum (masalan, tarqatilgan xizmatni rad etish) • Tizimga kirib borish • Tizimni buzish
Sanoat josusligi (kompaniyalar, xorijiy hukumatlar, boshqa davlat manfaatlari)	Raqobat ustunligi Iqtisodiy josuslik	<ul style="list-style-type: none"> • Iqtisodiy ekspluatatsiya • Axborot o'g'irlanishi • Shaxsiy maxfiylikka tajovuz • Ijtimoiy muhandislik • Tizimga kirish • Tizimga ruxsatsiz kirish (maxfiy, xususiy va/yoki texnologiya bilan bog'liq ma'lumotlarga kirish)
Insayderlar (yomon o'qitilgan, norozi, yomon niyatli, beparvo, insofsiz yoki ishdan bo'shatilgan xodimlar)	CuriosityEgoIntelligen ce Pul daromadi Qasos Qasddan bo'lmagan xatolar va kamchiliklar (masalan, ma'lumotlarni kiritish xatosi, dasturlash xatosi)	<ul style="list-style-type: none"> • Xodimga hujum qilish • Shantaj • Shaxsiy ma'lumotlarni ko'rib chiqish • Vokolatni suiiste'mol qilish • Firibgarlik va o'g'irlik • Axborot poraxo'rlik • Soxta, buzilgan ma'lumotlarni qo'lga kiritish • Zararkunanda dastur • Shaxsiy ma'lumotlarni sotish • Tizimdagi xatolar • Tizimga kirish • Tizimga sabotaj • Tizimga ruxsatsiz kirish

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, risklar va zaifliklarni olib tashlagandan so'ng, risk ko'rsatkichlari, risklarning ta'siri va aniqlangan risklarning yuzaga kelish ehtimoli yaratilishi kerak. Bundan tashqari, ushbu bosqich texnik risklarni aniqlash va tavsiflashni hamda ularni biznes maqsadlari bilan bog'lashni o'z ichiga oladi. Muammoning yuzaga kelish ehtimoli qanchalik yuqori bo'lsa, salbiy ta'sirni hisobga olish biznes tomonidan riskni baholashning asosiy ko'rsatkichi sifatida ishlatilishi mumkin. Ta'sir darajasi va yuzaga kelish ehtimoli tahlilchiga biznes riskining turli biznes maqsadlariga ta'sirini baholash imkonini beradi. Bundan tashqari, ushbu bosqich texnik risklarni aniqlash va tavsiflashni va ularni biznes maqsadlari bilan bog'lashni o'z ichiga oladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Brender, Nathalie, & Markov, Iliya. (2013). Risk perception and risk management in cloud computing: Results from a case study of Swiss companies. *International Journal of Information Management*, 33(5), 726-733. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2013.05.004
2. Chonka, Ashley, Xiang, Yang, Zhou, Wanlei, & Bonti, Alessio. (2011). Cloud security defence to protect cloud computing against HTTP-DoS and XML-DoS attacks. *Journal of Network and Computer Applications*, 34(4), 1097-1107. doi: 10.1016/j.jnca.2010.06.004
3. Liu, Wentao. (2012). Research on cloud computing security problem and strategy. Paper presented at the Consumer Electronics, Communications and Networks (CECNet), 2012 2nd International Conference on.
4. Salah, Khaled, Calero, Jose M. Alcaraz, Zeadally, Sherali, Al-Mulla, Sameera, & Alzaabi, Mohammed. (2013). Using cloud computing to implement a security overlay network. *IEEE Security & Privacy*, 44-53.
5. Xia, Li. (2012, 2012/10//). Issue about Security of E-business Under the Pattern of Cloud Computing.
6. Xiao, Zhifeng, & Xiao, Yang. (2013). Security and privacy in cloud computing. *Communications Surveys & Tutorials, IEEE*, 15(2), 843-859.

ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА РЕАЛ СЕКТОРДАГИ ДАВЛАТ МУЛКИНИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ҚИЛИШДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Тожиёв Билол Абдиросулович
ТДИУ Магистранти

Аннотация: Мақолада янги ўзбекистон шароитида реал сектордаги давлат мулкани трансформация қилишнинг мақсади ва вазифалари, усуллари, хусусиятлари ҳамда унинг афзалликлари ва камчиликлари ёритиб берилган.

Калит сўзлар: Давлат тасарруфидан чиқариш, трансформация қилиш, миллийлаштириш, трансформация қилишнинг мақсади, трансформация қилишнинг афзалликлари, трансформация қилишнинг камчиликлари.

Аннотация: В статье описаны цели и задачи, методы, особенности и преимущества и недостатки преобразования государственной собственности реального сектора в условиях нового Узбекистана.

Ключевые слова: разгосударствление, приватизация, национализация, цель приватизации, преимущества приватизации, недостатки приватизации.

Annotation: In the article describes the goals and objectives, methods, features and advantages and disadvantages of the transformation of state property in the real sector in the new Uzbekistan.

Keywords: denationalization, privatization, nationalization, purpose of privatization, advantages of privatization, disadvantages of privatization.

Кириш

Маълумки, ҳар бир давлатнинг сиёсий мустақиллиги унинг иқтисодий мустақиллиги билан ўлчанади, яъни мамлакат иқтисодий жихатдан мустақил бўлмаса, у тўлалигича мустақилликка эриша олмайди. Бу борада мамлакатда тадбиркорликни кенг қўламда ривожлантирилиши, мулкни давлат тасарруфидан чиқариш ва трансформация қилиш жараёни муҳим ўрин тутди. Мулкнинг муносабатлар тараккиётида ишлаб чиқариш воситаларини трансформация қилиш заруратга айланиб бормоқда. Чунки, бозор иқтисодиёти турли мулкчиликка асосланади. Мулк масаласининг ҳал этилиши бозор муносабатларини вужудга келтириш борасидаги барча тадбирлар тизимининг негизини ташкил этади. Буни ҳисобга олган ҳолда Республикада бозор

муносабатларини шакллантириш, энг аввало, ишлаб чиқариш воситаларига бўлган давлат мулкчилигини қайта кўриб чиқишдан ва кўп тармоқли турли мулкчиликка асосланган иқтисодий яратилган бошланади. Яъни, мулкрий монополиядан мулкрий эркинликка ўтиш муқаррарлигидан трансформация қилиш зарурати келиб чиқади. Трансформация қилиш жараёнида энг аввало, давлат мулки ўзининг хақиқий эгасини топиши лозим бўлади. Республикада амалга оширилаётган иқтисодий ислохотларнинг асосий маъноси ҳам мулкни хақиқий эгаларини кўлига топшириш, тадбиркорлик фаолиятини олиб бориш учун уларга кенг имкониятлар беришдан иборатдир. Шунингдек, трансформация қилиш кўп тармоқли иқтисодийга ва ишлаб чиқариш ҳажмининг ошишига, нархларни оптимал даражада талабга мувофиқ белгилашга, корхоналарнинг рақобатбардошлигини сақлашга ва бошқаларга ҳисса қўшиши керак.

Тадқиқот методологияси

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 60-сонли Фармони билан тасдиқланган тараққиёт стратегиясида белгиланган устувор йўналишлардан бирида: "...Иқтисодий давлат иштирокини қисқартириш ва хусусий секторга кенг йўл очиш, Иқтисодий муносабатларда эркин бозор тамойилларини жорий этишни кенгайтириш...", зарурати келтириб ўтилган¹. Фармон давлат тасаруфидан чиқариш ва хусусийлаштириш соҳасидаги иқтисодий сиёсатнинг сифати ва ахамиятини белгилаган.

Трансформация қилиш усуллари қуйидагилардан иборат:

1. Рақобат савдолари - бу усулда компания аксиялари ва активлари тендер орқали сотилади. Корхона бутун бизнес ўрнига корхонани сотишни танлаши мумкин.

2. Аксияларнинг оммавий флотацияси - бу усулда давлат корхонасининг аксиялари фонд бозорида листинг орқали кенг оммага сотилади.

3. Хусусий жойлаштириш - хусусий жойлаштириш эгалик ҳуқуқини бир неча хусусий шахслар кўлига ўтказишни англатади. Ҳукумат компаниянинг ўз талаблари ва мезонларига жавоб берадиган шахсларни танлаш ҳуқуқини ўзгартириш тўғрисида қарор қабул қилиши мумкин.

4. Капитални ўстириш - давлат сектори компаниясининг акцияларини сотиш ўрнига, уларни(хусусий инвесторларни) компанияга инвестиция киритишга чиқариш орқали жалб қилинади. Шундай қилиб, бундай компаниялардаги давлат улуши сусаяди.

5. Бошқарув ходимларига сотиш - корхонанинг тўлиқ ёки бир қисми улушини ходимларга сотишни ўз ичига олади.

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-йил 28-январдаги ПФ-60-сонли "2022 — 2026 йилларга мўлжалланган янги ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида"ги фармони.

6. Оммавий хусусийлаштириш - бу кўплаб корхоналар бир вақтнинг ўзида хусусийлаштириладиган усул. Бунинг учун юқорида айтиб ўтилган турли хил усулларнинг комбинатсияси қўлланилади.

Тадқиқот натижалари

Вазирлар Маҳкамасининг давлат иштирокидаги корхоналарни бошқариш ва ислоҳ қилиш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида қароридан шуни кўришимиз мумкинки, пост-комунистик давлатларда иқтисодиётнинг асосий улуши ҳукуматда сақланиб қолган бўлган ва буни камайтириш учун иқтисодиётда давлат улушини камайтириш ишлари олиб борилмоқда. Буни мисолини миллий норматив ҳужжатлар¹ ижросини таъминлаш, шунингдек, устав капиталида давлат улуши 50 фоиз ва ундан ортиқ бўлган хўжалик жамиятлари ва давлат унитар корхоналари фаолиятининг самарадорлигини янада ошириш, иқтисодиётда давлат иштирокини асосланган даражагача қисқартириш ва инвестиция муҳитини тубдан яхшилаш мақсадида жадал ишлар олиб борилмоқда.

Хусусан, хусусий сектор муваффақиятли фаолият кўрсатаётган ва рақобат ривожланган соҳаларда давлат иштирокини чеклашда «сот ёки тушунтир» тамойилини амалиётга кенг жорий этиш талаб этилади. Шунингдек, давлат иштирокидаги корхоналарнинг бозор шароитларига тўлиқ ўтишини таъминлаш, уларнинг фаолиятига корпоратив бошқарувнинг замонавий услубларини тўлақонли татбиқ этиш, ижро этувчи орган фаолиятини самарадорликнинг муҳим кўрсаткичлари асосида, кузатув кенгаши фаолиятини эса корпоратив бошқарув тамойилларининг жорий этилиши даражасига қараб баҳолашга ўтиш, давлат иштирокидаги корхоналар фаолияти тўғрисидаги ахборотларни ошкор этиш, корхоналарни бошқаришда шаффофик ва маълумотларнинг ошкор этилишини таъминлаш, илғор хорижий тажриба ва хорижий таълим муассасалари билан корпоратив бошқарув ҳамда капитал бозори соҳасида ҳамкорлик асосида аҳолининг молиявий саводхонлигини ошириш асосий мақсадлардан бири сифатида қўйилган.

Таҳлиллар

Трансформация қилишнинг мақсади сифатида қуйидагини айтишимиз мумкин: Трансформация қилиш хусусий тадбиркорлик субъектларининг саноатга киришига имкон бериш орқали маҳсулот ва хизматлар таннархини пасайтиради. Шундай қилиб, улар ўртасида соғлом рақобат пайдо бўлади, улар ўзаро рақобатлашади, улар сифатли товарлар ва хизматларни яхшироқ нархларда тақдим этадилар.

¹ «Давлат иштирокидаги корхоналарни ислоҳ қилишни жадаллаштириш ҳамда давлат активларини хусусийлаштиришга оид чора-тадбирлар тўғрисида» 2020 йил 27 октябрдаги ПФ-6096-сон Фармони.

Илмий адабиётларда хусусийлаштириш тушунчаси бу давлат сектори тармоқларидаги (хукумат назорати остидаги тармоқлар) эгалик қилиш ва бошқаришнинг хусусий секторга ўтказиладиган чора-тадбирлар сифатида талқин этилади. Худди шу нарсага бундай корхоналарнинг активларини тўғридан-тўғри сотиш ёки хусусий шахсларга бундай саноат ёки корхонада чекловларни олиб ташлаш орқали иштирок етишига рухсат бериш орқали эришиш мумкин.



1-расм. АЖларнинг устав фондидаги давлат улуши тузлмаси
Манба:www.deponet.uz

Юқоридаги расмдан қуйидагиларни кўришимиз мумкинки, 2022 йилнинг март ойи яқунларига кўра давлат улушидаги ўзгаришлар динамикаси кўра АЖларнинг умумий сони 9 тага ортиб, 634 тани ташкил этди, устав фондларида давлат улуши мавжуд бўлган акциядорлик жамиятлари сони 0,7 фоизга камайди ва АЖлар умумий сонининг 230 тасини ёки 36,3 фоизини ташкил этди.

Чиқарилишлар умумий ҳажмининг ўсиши фондида давлат улушининг ҳажми ҳам ўсди, аммо фоиз ҳисобида эса 0,1 фоизга камайди ва 82,0 фоизини ташкил этди.

Молия вазирлигининг, Давлат активларини бошқариш агентлигининг, Тикланиш ва тараққийёт жамғармасининг ва бошқа давлат органларининг улушларда фоиз ҳисобида ўзгаришлар юз берди.

Хулоса ва таклифлар

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, бу ҳукуматга саноатда рақобатни яратиш ва самарадорликни оширишга ёрдам беради. Бироқ, ҳар қандай ҳукумат хусусийлаштиришдан тийилиши керак бўлган баъзи соҳалар мавжуд, хусусан, таълим ва муҳофаза, соғлиқни сақлаш, чунки булар ҳар қандай давлатнинг енг муҳим устунларидан биридир.

Трансформация қилишнинг қуйидаги афзалликлариларини кенгроқ амалиётда татбиқ этиш мақсадга мувофиқ:

- Ресурслардан самарали фойдаланиш – хусусий сектор ресурслардан давлат секторига қараганда анча самаралироқ фойдаланади.
- Соғлом рақобат – хусусий секторга руҳсат бериш барча учун тенг имкониятлар яратади ва соғлом рақобатга олиб келади.
- Ҳукумат юкининг камайиши – зарар кўраётган давлат корхоналаридан давлат йўқотишлари олиб ташланади.
- Монополия имкониятлари йўқ қилинади - хусусийлаштириш муайян соҳада давлат монополиясининг имкониятларини йўқ қилади.
- Сиёсий иштирокнинг камайиши – сиёсий партиялар давлат секторининг босимидан фойдаланиб, ундан нотўғри фойдаланишга мойил. Хусусий секторда эса бундай эмас.
- Бандликни яратиш – хусусий секторнинг саноатга кириши билан иш ўринлари яратилади.

Трансформация қилиш амалиётида қуйидаги камчиликларларга йўл қўймаслик учун жиддий эътибор қаратиш талаб этилади :

- Монополия имкониятлари – хусусий ўйинчиларнинг етакчиликни қўлга киритиши ва ўз фойдасига монополия бозорини яратиши еҳтимоли юқори.
- Жамоат манфаати тармоқлари – соғлиқни сақлаш, таълим ва бошқалар каби давлат манфаатлари билан боғлиқ бўлган айрим тармоқларда хусусийлаштириш мақсадга мувофиқ эмас. Бунинг сабаби шундаки, бундай тармоқлардаги хизмат кўрсатувчилар ноижорат мақсадларда хизмат кўрсатишлари керак, бу эса фойда келтирмайди.
- Хусусий бизнеснинг қисқа муддатли мақсадлари - хусусий бизнес иштирокчилари ўзларининг бевосита даромадларини ошириш учун узоқ муддатли лойиҳаларга сармоя киритишни истамаслиги мумкин.
- Саноатнинг парчаланиши – Хусусийлаштирилган тармоқлар тарқоқ бўлиб қолиши мумкин, ҳеч ким жавобгарликни ўз зиммасига олмайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-йил 28-январдаги ПФ-60-сонли “2022 — 2026 йилларга мўлжалланган янги ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги фармони.
2. «Давлат иштирокидаги корхоналарни ислоҳ қилишни жадаллаштириш ҳамда давлат активларини хусусийлаштиришга оид чора-тадбирлар тўғрисида»ги 2020 йил 27 октябрдаги ПФ-6096-сонли Фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 08.04.2022 йилдаги ПФ-101-сонли “Тадбиркорлик муҳитини яхшилаш ва хусусий секторни ривожлантириш орқали барқарор иқтисодий ўсиш учун шарт-шароитлар яратиш борасидаги навбатдаги ислоҳотлар тўғрисида”ги Фармони.
4. www.deponet.uz
5. www.wallstreetmojo.com
6. <https://review.uz/oz/post/infografika-kak-gosudarstvo-sokrashaet-svoe-uchastie-v-ekonomike>

АКЦИЯДОРЛИК ЖАМИЯТЛАРИ ФАОЛИЯТИНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШДА МОЛИЯВИЙ СТРАТЕГИЯНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

Егамбердиев Шухрат Сатимбаевич

ТДИУ “Корпоратив бошқарув” кафедраси, и.ф.н. доцент

Мўминов Шерали Шавкатович

ТДИУ “Корпоратив бошқарув” мутахассислиги магистранти

АННОТАЦИЯ

Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида ҳар қандай хўжалик юритувчи субъект ўз тасарруфидаги барча ресурслар – молиявий, моддий ва меҳнат ресурслари ҳаракати ҳамда улардан фойдаланиш самарадорлигини тўғри бошқаришни таъминлаши зарур бўлади. Самарасиз бошқарув усулларида фойдаланиш уларни иқтисодий ночорлик ҳолатига олиб келиши мумкин. Акциядорлик жамиятлари молиявий ресурсларини тўғри ва моҳирона бошқариш учун биринчи навбатда, унинг молиявий аҳволи, ресурслардан фойдаланиш самарадорлигини аниқлаш учун молиявий-хўжалик назорати ҳамда таҳлили лозим бўлади. Мақолада муаллиф томонидан акциядорлик жамиятларида молиявий-хўжалик фаолиятини назорат қилиш қилишга оид фикр-мулоҳазалар баён қилинган

Калит сўзлар: *акциядорлик жамияти, корпоратив бошқарув, молиявий ҳолат, молиявий стратегия, стратегик таҳлил, қарорлар қабул қилиш, маълумотларни йиғиш, ташқи чекловлар, ички текширув, икки ёқлама назорат.*

ABSTRACT

In the conditions of modernization of the economy, it will be necessary for any economic entity to ensure the correct management of all resources under its control – the movement of financial, material and labor resources, as well as the effectiveness of their use. The use of ineffective management methods can lead them to a state of economic helplessness. To properly and skillfully manage the financial resources of Joint-Stock Companies, first of all, it will be necessary to carry out financial and economic control and analysis in order to determine its financial situation, the effectiveness of the use of resources. The article describes the author's comments on the control of financial and economic activities in joint-stock companies.

Keywords: *Joint Stock Company, corporate governance, financial status, financial strategy, strategic analysis, decision making, data collection, external constraints, internal verification, dual control.*

КИРИШ

Республикамиз иқтисодиётида амалга оширилаётган ислохотлар натижасида рақобатдош корхоналар сони кўпайиб, ялпи ички маҳсулотнинг мунтазам ўсиб боришига эришилмоқда. Бундай натижаларга эришишда мамлакатимизда яратилган қулай инвестицион муҳит ҳамда рақобатчилик шароити муҳим аҳамиятга эга. Шунингдек, корхоналар молиявий ҳолатининг йилдан-йилга барқарорлашиб, инвестицион жозибадорлигининг ошиб бориши ҳам иқтисодиётнинг етакчи тармоқларига ички ва ташқи инвестицияларни жалб этиш имконини бермоқда.

Рақобатдош иқтисодиёт шароитида корхоналар молиявий ҳолатини, уларнинг фаолияти самарадорлигини аниқлаш, нафақат хўжалик субъектларининг ўзига, шунингдек кредиторлар ва инвесторлар учун ҳам ўта муҳим аҳамиятга эга бўлиб, улар фаолияти самарадорлигини таҳлил этиш корхона фаолияти кўрсаткичларини барча қизиқувчилар учун очиқ берувчи вазифани бажаради. Молиявий таҳлил корхонанинг молиявий аҳволинигина ойдинлаштириб бермасдан, балки унинг турли фаолияти ва истикболларини ҳам кўрсатиб бера олади.

Корхоналар ўз олдига аниқ мақсад қўяр экан, унга эришиш стратегиясини белгилайди. Бирок, амалиётда стратегик усул ва услубларнинг йиғиндисидан фойдаланиш ўз-ўзидан автоматик тарзда муваффақиятларни таъминлай олмайди, чунки стратегияни ишлаб чиқиш ва қўллаш ҳали кўзланган самарани олишни кафолатламайди. Корхона ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиқиш унинг тадбиркорлик фаолиятини асосий йўналишларини аниқлашдан бошланади. Бундан келиб чиққан ҳолда унинг амалга оширилиш шакллари белгиланади ва якуний танлов бажарилади. Стратегия ўзида ҳар қандай корхонанинг ўз олдига қўйилган вазифани амалга ошириш ҳамда мақсадга эришишни мўлжалланган деталлаштирилган шаклдаги ҳар томонлама режа ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Акциядорлик жамиятлари молиявий-хўжалик фаолиятини назорат қилиш масалалари бир қатор хорижлик ва ўзбекистонлик иқтисодчи олимларнинг илмий асарларларида ўз аксини топган. Шунингдек, 1977 йилда қабул қилинган Халқаро Лима декларациясига биноан, назоратнинг бошқариш тамойиллари ҳамда юқори турувчи назорат органларининг Халқаро ташкилоти – INTOSAI ни самарали ва истикболли фаолияти, давлат бошқарув тизимида молиявий назорат органларининг ролини ошириш учун умумий, ягона ёндашувлар ишлаб чиқилган эди. Иқтисодчи олим М.Друрига кўра “Хўжалик ичидаги молиявий назорат корхона ва ташкилотларнинг иқтисодий ва молиявий хизматлари томонидан

ўтказилади” [1]. Г.Арнольд фикрича, “Юридик ва жисмоний шахсларнинг молиявий фаолияти устидан назорат асосан ташқи, мустақил назоратчилар томонидан амалга ошириладиган солиқ текширувларига, бюджет ресурсларидан мақсадли фойдаланиш устидан назоратга, корхона ва ташкилотларнинг молия-бухгалтерия ҳисоботлари маълумотларини мажбурий аудиторлик тасдиқланишига ва ҳ.к.ларга тегишли бўлиши мумкин” [2]. И.Бланкка кўра “Молиявий назорат - текширувда қонунийлик, асослилик ва пул харажатларининг тўғри содир этилганлигини аниқлашдан иборат бўлган ҳамда режаларнинг бажарилиш жараёнида молиявий, бюджет, кредит, ҳисоб-китоб ва касса интизомини таъминлашга қаратилган, молиявий, кредит ва хўжалик органлари (ташкилотлари)нинг ҳуқуқий меъёрлар билан тартибга солинадиган фаолиятидир” [3].

Ўзбекистонлик иқтисодчи олим А.Ибрагимовга кўра “Молиявий назорат – молиявий ресурслар ҳаракатининг ҳамма жараёнларини ... маблағларни ташкил топиш жараёнидан бошлаб, ҳар қандай фаолиятни бошлашдан, то унинг молиявий натижаларини аниқлашгача бўлган даврни ўз ичига олади”. Акциядорлик жамиятлари молиявий-хўжалик фаолиятини назорат қилиш масалалари билан боғлиқ бўлган илмий тадқиқотларни ўрганиш, таъриф ва тушунчаларнинг шаклланишини қиёсий солиштириш, маълумотларни ўрганиш ва иқтисодий жиҳатдан таққослаш ва таҳлил қилиш, мантиқий фикрлаш, илмий абстракциялаш, маълумотни гуруҳлаш ва бошқа усулларида кенг фойдаланилган.

НАТИЖАЛАР

Компаниялар фаолиятини ривожлантиришнинг иқтисодий асослари ва дастаклари ичида стратегик молиявий режалаштириш алоҳида назарий ва амалий аҳамият касб этади. Бозор иқтисодиёти шароитида фойда олиш ва ўз молиявий ресурсларини кўпайтириш ҳар қандай корхонанинг асосий мақсади ҳисобланади, бу эса молиявий ресурсларга бўлган эҳтиёжларни, уларни ташкил этиш манбаларини аниқлашни, уларни кўпайтиришнинг ички имкониятларини қидириб топишга қаратилган молиявий стратегияни ишлаб чиқишни талаб этади. Уни ишлаб чиқариш бир неча босқични ўз ичига олади. Булар қаторига қуйидагилар киради:

1. Узоқ мuddатли имкониятларни баҳолаш ва ривожланиш прогнози.
2. Корхонанинг мақсадини билдириш ва унинг кучли ва кучсиз томонларни таҳлил қилиш.
3. Стратегик альтернативларни умумлаштириш ва оптималлаштириш мезонларини ишлаб чиқиш.

4. Оптимал стратегияни танлаш ва тадбирни режалаштириш.

Молиявий стратегия иқтисодий стратегиянинг бир қисми бўлиб, корхонанинг умумий стратегиясини амалга оширилишига кўмаклашади [4]. Ҳар қандай компаниянинг молиявий фаолияти доирасида икки тенг муҳим бўлган вазифа мавжуд:

1. Хўжалик фаолиятини амалга ошириш учун ресурсларни жалб қилиш масаласи.

2. Олинган ресурсларни тақсимлаш вазифаси (инвестициялаш).

Инвестицион ва кредит стратегияларининг умумлашган шакли корхонанинг молиявий стратегиясини ташкил этади. Корхоналарнинг ривожланиши ҳозирги кунда тўғри ташкил этилган молиявий фаолиятга ҳамда унинг доирасидаги кредит ва инвестицион фаолиятларга бевосита боғлиқдир.

Корхонанинг реструктуризацияси ва ўз-ўзи бошқариш тузилмасини шакллантириш катта миқдордаги юридик шахсларнинг бир-бирига боғлиқ ҳаракатини юзага келтиради, бу эса ўз навбатида корхона бошқарувида молиявий ва инвестицион стратегиялари тамойилларини ишлаб чиқишни тақозо этади.

Корхонанинг умумий молиявий стратегияси ишлаб чиқилгандан сўнг, махсус бўлимлар корхона стратегияси кўра, шунингдек, молиявий бозор ҳолатига кўра инвестицион ва кредит стратегияларини ишлаб чиқадилар. Бундай қарашлар бир томондан бўлимларнинг фаолиятини ягона мақсад томон йўналтиришга олиб келади. Бошқа томондан эса, пухта ўйланган молиявий стратегия корхона бошқарувида фаолиятнинг бошқа йўналишларини ривожлантиришни режалаштириш имконини беради.

МУҲОКАМА

Корхонанинг молиявий стратегияси ўз фаолиятини молиявий барқарорлигини таъминлашга қаратилган. Демак, корхона молиявий стратегияси корхонани бошқаришнинг молиявий ва стратегик жиҳатларининг бирлашуви бўлиб, молиявий тараққиётининг узоқ муддатдаги бош йўналишини ифодалайди. Бундан ташқари корхонанинг молиявий стратегиясини ишлаб чиқиш ва амалга оширилиши улар фаолиятида барқарор фойда даражасини, маҳсулотларга талаб миқдорининг ўсишини, ликвидлилик ва муқобил риск даражасининг сақланишини таъминлашга қаратилган молиявий ресурслардан оқилона фойдаланишнинг узоқ муддатли йўналишларини олиш имкониятини таъминлашга хизмат қилади.

Корхона молиявий стратегиясининг танланиши мустаҳкам ҳисоб-аналитик таъминотга асосланиши керак. Корхона томонидан танланган молиявий

стратегиянинг ҳисоб-аналитик асосланиши жараёни молиявий таҳлил якунларига кўра амалга оширилади. Корхона молиявий стратегиясини танлашда молиявий таҳлилнинг ҳисоб-аналитик таъминотининг методологик асосини комплекс, тизимли ва ҳолатли стратегик таҳлилнинг дастурлаштириш моделлари иштирокидаги усули ташкил этади. Шунга кўра, корхонада стратегик молиявий бошқарувнинг таркибида стратегик таҳлил муҳим ўрин эгаллайди [5].

Молиявий режалаштириш жараёнида қатор стратегик масалалар жумладан, капитал самарадорлиги, молиявий ресурсларга бўлган эҳтиёж, уларнинг келгуси ҳолати ва турли омиллар таъсирини ҳисобга олган ҳолдаги динамикасини аниқлаш кабилар таҳлил этилади.

Танланган молиявий стратегия корхона тараққиётининг мукамал йўналишини белгилайди ва тузилган молиявий ҳолат ҳамда молиявий ресурсларнинг ўзгариши таҳмини ёрдамида корхона билан бозорнинг бошқа воситачилари ўртасидаги ўзаро муносабатларда риск даражасини олдиндан камайтира олишни таъминлайди.

Корхоналарда молиявий тартибга солиш жараёнини ўрганиш унинг алоҳида элементлари биргаликдаги амал қилиши нуктаи-назаридан бу фаолиятни амалий вазифаларни ҳисобга олган ҳолда янада аниқлаштириш ҳамда корхона молиявий стратегиясини ишлаб чиқишда қарорлар қабул қилишнинг кетма-кетлигини тузишга имкон беради [6]. У қуйидагиларни ўз ичига олади:

1. Маълумотларни йиғиш.
2. Ташқи чекловлар ва имкониятлар тизими таъсирини ҳисобга олиш.
3. Корхона ички текширувини ўтказиш ва корхонага ташқи ижтимоий-иқтисодий муҳитнинг таъсирини баҳолаш орқали корхона стратегик мақсадларини икки ёқлама назорат қилиш.
4. Стратегик молия режаси кўринишида аниқ бир стратегияни танлаш ва амалга ошириш.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, корхона молиявий стратегияси унинг фаолиятида учрайдиган ҳар қандай қарорларнинг умумий йиғиндисидан иборат бўлмай, балки ягона мақсадга қаратилган қарорлар тизими бўлиб, уларнинг ҳар бири яхлит стратегиянинг турли йўналишларини ифодаловчи таркибий қисмдан иборат бўлиши керак.

ХУЛОСА

Келтириб ўтилган фикрларимиздан келиб чиққан ҳолда таъкидлаш мумкинки, компаниялар фаолиятида молиявий қарорларни икки гуруҳга, яъни инвестицион қарорлар ва молиялаштириш юзасидан қарорларга бўлиш мумкин.

Биринчи гуруҳ корхонага зарур бўлган молиявий ресурслар йўналишларини ифодаласа, иккинчи гуруҳ мавжуд молиялаштириш манбалари орқали зарур молиявий маблағларни қандай таъминлаш мумкинлигини кўрсатади.

Инвестицион қарорлар корхона режалаштирган муаммоларнинг ҳал этилиши учун қандай қўйилмалар зарурлигини белгилайди. Мазкур қарорлар турли лойиҳаларни молиявий баҳолаш ва улардан самарали ҳамда жалб этувчанлиги танлашни ҳам ўз ичига олади.

Корхона тегишли лойиҳа бўйича мақсадга мувофиқ бўлган инвестиция турини аниқлагач, мазкур лойиҳани молиялаштириш учун зарур бўлган маблағлар миқдорини аниқлайди. Агар корхона учун таклиф этилаётган инвестиция турларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлмаса, у ҳолда корхона учун қўшимча молиялаштиришнинг зарурати бўлмайди ва бунда фойданинг барча қисми таъсисчилар ўртасида тақсимланиши мумкин.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Друри М. (1999). Введение в корпоративное учет. М.: Юнити, 781
2. Арнольд Г. (2012) Руководство по корпоративным финансам: Пособ. по финан. рынкам, реш.и метод.. Пер. с англ. М.А. Епанов. – М.: *Баланс Бизнес Букс*, – 722 с.
3. Бланк И.А. (2016) Финансовая стратегия предприятия. Учебный курс. К. *Нико Центр*. 520 с.
4. Закирова Г.Т., Темиров А.А. (2019). Кичик корхоналар фаолиятида молиявий менежментни ташкил қилиш хусусиятлари. // *Иқтисодиётда инновация* №6, 16-22 б.
5. Темиров А.А. (2020) Корхоналар фаолиятида самарали молиявий бошқарувни ташкил этиш хусусиятлари. “Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётни шакллантиришда менежмент ва корпоратив бошқарувнинг аҳамияти” мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференция материаллари. Т.: ТДИУ, 120-123 б.
6. Бандурин А., Гуржиев В., Нурғалиев Р. (2014) Финансовая стратегия корпорации. -М.: *Алмаз*. -с.89.

CRISPR-CAS9 TIZIMI YORDAMIDA GENLARNI TAHRIRLASH VA HOSILNI YAXSHILASH

Xayitbayev Azamat Madaminovich

Namangan davlat universiteti magistranti

E-mail: azamathayitboyevmadaminovich@gmail.com

Ayubov Mirzakamol Sobitjonovich

O‘zR FA Genomika va bioinformatika markazi

Annotatsiya: Genomni tahrirlash texnologiyalaridagi yutuqlar funksional genomika va hosilni yaxshilash sohalarida inqilob qildi. CRISPR/Cas9 (klasterli muntazam intervalgacha qisqa palindromik takrorlash) -Cas9 genetik muhandislik uchun ko‘p maqsadli texnologiya bo‘lib, u hidoyatRNK (gRNK) ning ma‘lum bir ketma-ketlik va Cas9 endonukleaza faolligiga to‘ldirilishiga asoslanadi. Bu qishloq xo‘jaligining tadqiqot sohasini kengaytirdi, zararli xususiyatlarni yo‘q qilish yoki muhim belgilarni qo‘shish bilan yangi o‘simlik navlarini yaratish uchun yangi imkoniyatlar yaratdi. Ushbu RNK tomonidan boshqariladigan genomni tahrirlash texnologiyasi o‘simlik biologiyasining alohida sohalarida innovatsion yangilik bo‘lib chiqdi. CRISPR texnologiyasi doimiy ravishda rivojlanib bormoqda, jumladan nokautlar yaratish kabi turli genetik manipulyatsiyalar uchun variantlar; aniq o‘zgartirishlar kiritish, multipleks genom muhandisligi va maqsadli genlarni faollashtirish va repressiya qilish. Ko‘rib chiqish CRISPR merosi davomidagi taraqqiyotni ta‘kidlaydi. Biz CRISPR/Cas9 vositalarining ko‘p funksiyalari, imkoniyatlari va maxsus ilovalari bilan tez evolyutsiyasini o‘rganib chiqdik. Turli xil ishlar orasida o‘simliklarning oziqlanishini yaxshilash, o‘simliklarning kasalliklarga chidamliligini oshirish va qurg‘oqchilikka chidamli o‘simliklarni etishtirish ko‘rib chiqiladi. Sharh shuningdek, Cas9-gRNK komplekslarini o‘simlik hujayralariga etkazib berishning an‘anaviy usullari haqida ba‘zi ma‘lumotlarni o‘z ichiga oladi va plazmidga asoslangan CRISPR tizimida mavjud bo‘lgan turli cheklovlarga yechim sifatida paydo bo‘lgan CRISPR ribonukleoproteinlarining (RNPs) paydo bo‘lishini o‘z ichiga oladi. Biz CRISPR/Cas9 vositalarining ko‘p funksiyalari, imkoniyatlari va maxsus ilovalari bilan tez evolyutsiyasini o‘rganib chiqdik. Turli xil ishlar orasida o‘simliklarning oziqlanishini yaxshilash, o‘simliklarning kasalliklarga chidamliligini oshirish va qurg‘oqchilikka chidamli o‘simliklarni etishtirish ko‘rib chiqiladi. Sharh shuningdek, Cas9-gRNK komplekslarini o‘simlik hujayralariga etkazib berishning an‘anaviy usullari haqida ba‘zi ma‘lumotlarni o‘z ichiga oladi va plazmidga asoslangan CRISPR tizimida mavjud bo‘lgan turli cheklovlarga yechim sifatida paydo

bo'lgan CRISPR ribonukleoproteinlarining (RNPs) paydo bo'lishini o'z ichiga oladi. Biz CRISPR/Cas9 vositalarining ko'p funksiyalari, imkoniyatlari va maxsus ilovalari bilan tez evolyutsiyasini o'rganib chiqdik. Turli xil ishlar orasida o'simliklarning oziqlanishini yaxshilash, o'simliklarning kasalliklarga chidamliligini oshirish va qurg'oqchilikka chidamli o'simliklarni etishtirish ko'rib chiqiladi. Sharh shuningdek, Cas9-gRNK komplekslarini o'simlik hujayralariga etkazib berishning an'anaviy usullari haqida ba'zi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi va plazmidga asoslangan CRISPR tizimida mavjud bo'lgan turli cheklovlarga yechim sifatida paydo bo'lgan CRISPR ribonukleoproteinlarining (RNPs) paydo bo'lishini o'z ichiga oladi.

***Kalit so'zlar:** CRISPR/Cas tizimi, genomni tahrirlash, ovqatlanishni yaxshilash, kasalliklarga chidamlilik, metabolik muhandislik, gen ekspressiyasini tartibga solish, CRISPR ribonukleoproteinlari.*

GENE EDITING AND CROP IMPROVEMENT USING CRISPR-CAS9 SYSTEM

Khaitbayev Azamat Madaminovich

Namangan State University master's

E-mail: azamathayitboyevmadaminovich@gmail.com

Ayubov Mirzakamol Sobitjonovich

Center of genomics and bioinformatics academy of sciences the republic of
Uzbekistan

ABSTRACT

Advancements in Genome editing technologies have revolutionized the fields of functional genomics and crop improvement. CRISPR/Cas9 (clustered regularly interspaced short palindromic repeat)-Cas9 is a multipurpose technology for genetic engineering that relies on the complementarity of the guideRNA (gRNA) to a specific sequence and the Cas9 endonuclease activity. It has broadened the agricultural research area, bringing in new opportunities to develop novel plant varieties with deletion of detrimental traits or addition of significant characters. This RNA guided genome editing technology is turning out to be a groundbreaking innovation in distinct branches of plant biology. CRISPR technology is constantly advancing including options for various genetic manipulations like generating knockouts; making precise modifications, multiplex genome engineering, and activation and repression of target genes. The review highlights the progression throughout the CRISPR legacy. We have

studied the rapid evolution of CRISPR/Cas9 tools with myriad functionalities, capabilities, and specialized applications. Among varied diligences, plant nutritional improvement, enhancement of plant disease resistance and production of drought tolerant plants are reviewed. The review also includes some information on traditional delivery methods of Cas9-gRNA complexes into plant cells and incorporates the advent of CRISPR ribonucleoproteins (RNPs) that came up as a solution to various limitations that prevailed with plasmid-based CRISPR system.

Keywords: *CRISPR/Cas system, genome editing, nutrition improvement, disease resistance, metabolic engineering, gene expression regulation, CRISPR ribonucleoproteins.*

РЕДАКТИРОВАНИЕ ГЕНОВ И УЛУЧШЕНИЕ УРОЖАЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ CRISPR-CAS9

Хайтбаев Азамат Мадаминович

Наманганский государственный университет

E-mail: azamathayitboyevmadaminovich@gmail.com

Аюбов Мирзакамол Собитжонович

АН РУз Центр геномики и биоинформатики

Аннотация: *Достижения в области технологий редактирования генома произвели революцию в области функциональной геномики и улучшения сельскохозяйственных культур. CRISPR/Cas9 (короткие палиндромные повторы с регулярными интервалами)-Cas9 представляет собой многоцелевую технологию генной инженерии, основанную на комплементарности направляющей РНК (гРНК) определенной последовательности и эндонуклеазной активности Cas9. Это расширило область сельскохозяйственных исследований, предоставив новые возможности для создания новых сортов растений с удалением вредных признаков или добавлением важных признаков. Эта технология редактирования генома под управлением РНК оказывается революционной инновацией в различных областях биологии растений. Технология CRISPR постоянно совершенствуется, включая возможности для различных генетических манипуляций, таких как создание нокаутов; внесение точных модификаций, мультиплексная инженерия генома, а также активация и репрессия генов-мишеней. В обзоре освещается развитие наследия CRISPR. Мы изучили быстрое развитие инструментов CRISPR/Cas9 с*

множеством функций, возможностей и специализированных приложений. Среди различных усердий рассматриваются улучшение питания растений, повышение устойчивости растений к болезням и получение засухоустойчивых растений. Обзор также включает некоторую информацию о традиционных методах доставки комплексов Cas9-gRNA в растительные клетки и включает появление рибонуклеопротеинов (RNP) CRISPR, которые появились как решение различных ограничений, преобладавших в системе CRISPR на основе плазмид. Мы изучили быстрое развитие инструментов CRISPR/Cas9 с множеством функций, возможностей и специализированных приложений. Среди различных усердий рассматриваются улучшение питания растений, повышение устойчивости растений к болезням и получение засухоустойчивых растений. Обзор также включает некоторую информацию о традиционных методах доставки комплексов Cas9-gRNA в растительные клетки и включает появление рибонуклеопротеинов (RNP) CRISPR, которые появились как решение различных ограничений, преобладавших в системе CRISPR на основе плазмид. Мы изучили быстрое развитие инструментов CRISPR/Cas9 с множеством функций, возможностей и специализированных приложений. Среди различных усердий рассматриваются улучшение питания растений, повышение устойчивости растений к болезням и получение засухоустойчивых растений. Обзор также включает некоторую информацию о традиционных методах доставки комплексов Cas9-gRNA в растительные клетки и включает появление рибонуклеопротеинов (RNP) CRISPR, которые появились как решение различных ограничений, преобладавших в системе CRISPR на основе плазмид.

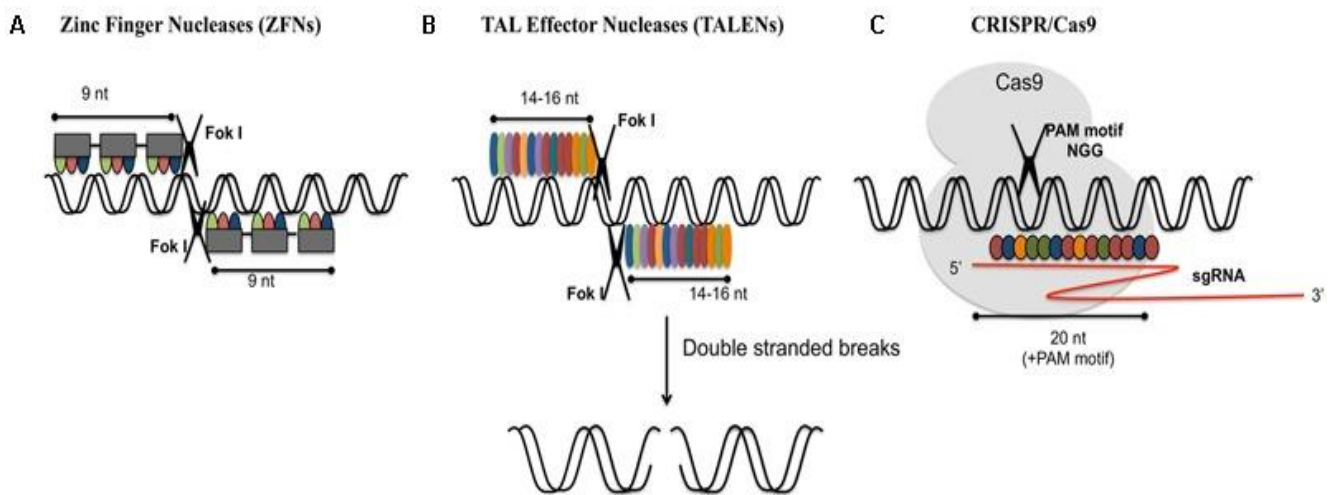
Ключевые слова: система CRISPR/Cas, редактирование генома, улучшение питания, устойчивость к болезням, метаболическая инженерия, регуляция экспрессии генов, рибонуклеопротеиды CRISPR.

KIRISH

Genetik xilma-xillik o'simliklardagi xususiyatlarni yaxshilashning asosiy manbai hisoblanadi. Genofondga o'zgarishlarni yaratish o'simlikning yangi navlarini yaratish uchun eng muhim talabdir. Iсталган o'zgarishlarga erishilgandan so'ng, transgenlarni yaxshilangan navdan kesib tashlash mumkin. Hosilni yaxshilash ko'p yillar davomida an'anaviy o'simliklarni ko'paytirish usullari yoki turli xil fizik, kimyoviy (masalan, gamma-nurlanish, etil metansulfonat) va biologik usullar (masalan, T-DNK, transpozon kiritish) orqali amalga oshirildi, bu esa nuqta mutatsiyalariga, o'chirishga, qayta tartibga solishga va genlarning dublikatsiyasi. Saytga xos nukleazalarning (SSN) paydo bo'lishi tasodifiy mutagenezga nisbatan saytga yo'naltirilgan mutagenezning

muhimligini ta'kidladi ^[1]. Tasodifiy mutagenenezning o'ziga xos kamchiliklari ham bor. U bir nechta istalmagan o'zgartirishlar va mutatsiyalarni keltirib chiqaradi, ularni tekshirish qimmat va juda murakkab. Genni tahrirlash DNK ketma-ketligini o'chirish, kiritish yoki almashtirish uchun ishlab chiqilgan SSN'lardan foydalanadi. Ishlab chiqilgan endonukleazlar/mega-nukleazalar, sink barmoq nukleazalari (ZFN), transkripsiya faollashtiruvchisiga o'xshash effektor nukleazalar (TALENs) va muntazam ravishda klasterlangan II tipdagi qisqa palindromik takrorlash (CRISPR) / CRISPR bilan bog'liq protein 9 (Cas9) ning rivojlanishi yo'l ochdi. hosilni yaxshilash uchun yagona nukleotid eksizyon mexanizmi uchun ^[2]

(1- rasm). Ushbu genomni tahrirlash texnologiyalari maqsadli joylashuvning o'ziga xosligini oshirish uchun dasturlashtiriladigan nukleazlardan foydalanadi.



1-rasm

Turli xil genomlarni tahrirlash vositalari. (A) Sink-barmoq nukleazalari (ZFN) dimer vazifasini bajaradi. Har bir monomer DNK bog'lovchi domen va nukleaza domenidan iborat. Har bir DNK bog'lovchi domeni 9-18 nukleotidni taniydigan 3-6 ta sink barmoq takrorlash majmuasidan iborat. Nukleaza domeni II turdagi cheklovchi endonukleaza Fok1dan iborat. (B) Transkripsiya faollashtiruvchisiga o'xshash nukleazalar (TALENlar): bular ZFNlarga o'xshash dimerik fermentlardir. Har bir bo'linma DNKni bog'lash domenidan (har bir nukleotidga xos bo'lgan yuqori darajada saqlangan 33-34 aminokislotalar ketma-ketligi) va Fok1 nukleaza domenidan iborat. (C) CRISPR/Cas9: Cas9 endonukleazasi maqsadli o'ziga xos bo'linish uchun sgRNK (yagona qo'llanma RNK: crRNA va tracrRNA) tomonidan boshqariladi. 20 nukleotidni aniqlash joyi protospacer qo'shni motif (PAM) ning yuqori oqimida mavjud.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Genomni tahrirlash ma'lum bir genomni aniq va bashorat qilinadigan tarzda o'zgartiradi. Maqsadli o'zgarishlarni taklif qiluvchi nukleazlar yordamida turli xil hujayralar va organizmlarda o'zgarishi mumkin bo'lgan genlarning navlari bo'lishi mumkin. ZFNs 1990-yillarda ishlab chiqilgan va Sangamo BioSciences kompaniyasiga tegishli bo'lgan eng qadimgi genlarni tahrirlash texnologiyalaridan biridir. ZFNlar oldindan o'ylangan cheklash fermentlari bo'lib, ular ketma-ket o'ziga xos DNKni bog'laydigan sink barmoq naqshlari va FokI endonukleazasining o'ziga xos bo'lmagan parchalanish sohasiga ega. 4-6 bog'lovchi modullar majmuasi bitta sink barmoq birligini hosil qilish uchun birlashadi. Har bir modul kodonni taniydi ^[3] Bir juft ZFN birgalikda 18-24 bp noyob DNK ketma-ketligini aniqlaydi va ikki zanjirli uzilishlar (DSB) FokI dimer tomonidan amalga oshiriladi. FokI nukleazalari tabiiy ravishda paydo bo'lgan IIS tipidagi cheklash fermentlari bo'lib, ular qo'sh spiralli DNKda bir zanjirli uzilishlarni keltirib chiqaradi. Demak, FokI dimer vazifasini bajaradi, har bir katalitik monomer (nikkaza) o'simtalar bilan staggered DSB yaratish uchun bitta DNK zanjirini parchalaydi ^[3]. ZFNlar tamaki, makkajo'xori, soya va boshqalarni o'z ichiga olgan turli o'simliklarning genomini o'zgartirishda muvaffaqiyatli ^[4]. U maqsadli fermentlarning ko'p vaqt talab qiladigan va qimmat qurilishi, past o'ziga xoslik va yuqori maqsadli mutatsiyalar kabi ba'zi kamchiliklar tufayli qaytarib olindi, natijada yangi texnologiyaga yo'l ochildi. TALENlar ZFN o'rnini bosuvchi bo'lib chiqdi va ma'lum DNK ketma-ketliklarini kesish uchun manipulyatsiya qilinishi mumkin bo'lgan cheklovchi fermentlar sifatida aniqlandi. An'anaga ko'ra, TALENlar tabiiy ravishda yuzaga kelgan va manipulyatsiya qilingan TALE takroriy massivlarining karboksilik-terminal uchi bilan FokI domeniga qo'shilgan transkripsiya faollashtiruvchisiga o'xshash effektor (TALE) ketma-ketliklarining uzun segmentlari sifatida ko'rib chiqildi (Christian va boshq., 2010). TALENlar o'ziga xos bo'lmagan FokI yadroviy domeni bilan birlashtirilgan sozlanishi mumkin bo'lgan DNK-bog'lovchi domenni o'z ichiga oladi (Christian va boshq., 2010). ZFN bilan solishtirganda TALENlar maqsadli joyning individual nukleotidlari takrorlanishi va TAL effektor oqsillarining aminokislotalar ketma-ketligining o'zaro ta'sirini o'z ichiga oladi. Ular saytga xos DNK parchalanishiga ishonitirish uchun FokI nukleaza domenini qo'llash orqali haddan tashqari o'zgarishlar yaratishi mumkin. Turli organizmlarda yuqori samaradorlikka ega bo'lgan homolog bo'lmagan mutatsiyalarni yaratish uchun keng qo'llanilgan ^[5]

CRISPR texnologiyasining paydo bo'lishi ZFN va TALENlarni o'rnini bosdi va 2011 yilda "yil usullari" dan 2015 yilda "yil yutug'i" gacha bo'lgan yangi yondashuv sifatida keng tarqalgan bo'lib ularning genomlarini tahrirlashda qo'llaniladi. Ushbu prokaryotik tizim eukaryotik xost hujayralarida genomni tahrirlash uchun darhol qabul qilinadi ^[6] CRISPR gen nokautining RNKga nisbatan qo'shimcha afzalligiga ega, bu

genlarni nokaut qilishning mashhur usuli hisoblanadi. CRISPR RNAi texnologiyasidan foydalangan holda aniqroq aniqlik va soddalik bilan maqsad qilib bo'lmaydigan endogen genlarga qaratilgan. RNK genining regulyatsiyasi endogen mikroRNKlar (miRNKlar) tomonidan boshqariladi. Ushbu miRNKlarning ekzogen miRNKlardan har qanday siljishi gipomorfik mutatsiyalarga va maqsaddan tashqari fenotiplarga olib kelishi mumkin. CRISPR/Cas9 ~100 nukleotid (nt) yo'naltiruvchi RNK (gRNK) ketma-ketligi yordamida o'ziga xos genomik lokuslarni nishonga oladi. sgRNA maqsadli DNKdagi protospacer qo'shni motifga (PAM) gRNK 5'-uchida 17-20 nt orqali Watson va Crick bazasi juftligi orqali bog'lanadi va Cas9 ni o'ziga xos bo'linish uchun boshqaradi ^[7]. Cas9 maqsadli DNKga DSBlarni kiritish orqali DNKni tiklash mexanizmini rag'batlantiradi. Ta'mirlash mexanizmi genomik o'zgarishlar, gen nokautlari va genlarni kiritish uchun xatoga moyil bo'lgan homolog bo'lmagan uchlarni birlashtirish (NHEJ) yoki homolog rekombinatsiyani (HR) o'z ichiga oladi. NHEJ hozirgacha somatik o'simlik hujayralarida eng keng tarqalgan DSB ta'mirlash mexanizmi ^[8]. Kodlash hududida NHEJ tomonidan tasodifiy kiritish yoki o'chirish kadrlar siljishi mutatsiyalariga olib keladi va shu sababli gen nokautlarini keltirib chiqaradi. CRISPR texnologiyasi funksiyani yo'qotish, funktsiyani oshirish va gen ekspressiyasini tahlil qilish uchun potentsialga ega. CRISPR o'simlik biologiyasida ko'p qirrali ilovalarga ega va yuqori sifatli qishloq xo'jaligida barqaror mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun osongina qo'llaniladi. CRISPR/Cas9 orqali o'zgartirish jarayonida bo'lgan ko'plab o'simliklar mavjud. CRISPR bo'yicha tahrirlangan pomidorlar zamonaviy tijorat navlariga nisbatan ta'mi, shakar miqdori va xushbo'yligi yaxshilanishi kutiladi; makkajo'xori qurg'oqchilikka chidamli bo'lib, har gekardan yuqori hosil olinadi; bug'doy chang chiriyotgan kasalligiga qarshi tahrirlanadi va qo'ziqorinlar melanin tarkibini kamaytirishga qaratilgan.

CRISPR/Cas9 tizimi

Bugungi dunyoda CRISPRning genomni tahrirlash vositasi sifatida rivojlanishi 1980-yillarning oxirida ^[9] va 2005 yildan beri o'n yillik keng ko'lamli eksperimentlardan kelib chiqqan holda kuzatilishi mumkin. CRISPR/Cas9 mikrobia adaptiv immun tizimi va uning hozirgi kungacha rivojlanishi butun dunyo bo'ylab ko'plab tadqiqotchilarning ishinin natijasidir. Bir qator keng qamrovli sharhlar ^[10] CRISPR/Cas texnologiyasining har bir jihati haqida batafsil ma'lumot beradi. CRISPR/Cas tizimining bakteriyalar va arxeyadagi rolini dekodlash ushbu tizimning genomni tahrirlash vositasi sifatida kuchini aniqladi. Bioinformatika vositalarini o'z ichiga olgan bir qator eksperimentlar turli xil CRISPR/Cas komponentlarini va ularning bakterial hujayralarga moslashuvchan immunitetni ta'minlash funksiyasini ochib berdi. CRISPR lokusu CRISPR bilan bog'langan (Cas) genlari klasterlaridan va

barcha immunologik xotiralar o'yilgan CRISPR massivlaridan iborat ^[11]. CRISPR massivi 25-40 bp o'zgaruvchan ketma-ketliklar (bo'shliqlar) bilan intervalgacha bo'lgan 21-40 bp takroriy ketma-ketliklarga (to'g'ridan-to'g'ri takrorlash) ega bo'lgan genomik lokusdir ^[12]. 2005 yilda uchta mustaqil tadqiqot guruhi ^[13] fag infeksiyasiga qarshi immunitetni ta'minlaydigan xorijiy DNKning o'tmishdagi bosqinlari izlari sifatida ajratuvchi elementlarning rolini taxmin qildi. Shuningdek, ular ajratgichlar endi PAM deb nomlanuvchi umumiy yakuniy ketma-ketlikka ega ekanligini ta'kidladilar. Barrangou va boshqalar. (2007) eksperimental ravishda CRISPR massivlarining Cas genlari bilan bog'liq holda bakteriofaglariga qarshilik ko'rsatishda ishtirok etishini ko'rsatdi. Har bir infeksiyada yangi fag DNKsi yaqinlashib kelayotgan infeksiyaga qarshi kurashish uchun CRISPR massiviga qo'shiladi. Brouns va boshqalarning tadqiqotlari . (2008) Cas oqsillarini maqsadli DNKga yo'naltiruvchi kichik RNK larga (crRNK) fag spacer ketma-ketliklarining transkripsiyasini oching. RNK vositachiligida DNKni nishonga olishga asoslangan interferentsiya mexanizmi va Cas9 ning DSBlarni aniq pozitsiyada kiritishda roli, PAM dan yuqorida joylashgan uchta nukleotid ham ko'rsatildi ^[14]. Keyinchalik trans-aktivlashtiruvchi CRISPR RNK (tracrRNA) crRNK bilan dupleks hosil qiladi va Cas9 ni o'z maqsadiga yo'naltiradi ^[15] Yagona, sintetik hidoyat RNK hosil qilish uchun crRNK va tracrRNKning birlashishi tizimni yanada soddalashtirdi ^[16] Nihoyat, Cong va boshqalar. (2013) Cas9 ning minimal mutagen faolligi bilan homologik yo'naltirilgan ta'mirlashni osonlashtirish qobiliyatini xabar qildi.

CRISPR-Cpf1 (sinf II, *Prevotella* va *Francisella*1 dan V toifa CRISPR) crRNKni qayta ishlash, maqsadli saytni aniqlash va DNKni ajratish uchun yagona Cpf1 oqsilidan foydalanadigan ilg'or vositadir. Cpf1 funktsional ravishda Cas9 oqsiliga saqlanadi, lekin ko'p jihatdan sezilarli darajada farq qiladi. Farqlar quyidagicha: bu prekursor crRNKni qayta ishlovchi ribonukleaza; u timinga boy (masalan, 5'-TTTN-3') PAM saytlarini taniydi ^[16]. PAM ketma-ketligi protospacer ketma-ketligining yuqori qismida joylashgan va Cas9 ni maqsadli joyga yo'naltirish uchun tracrRNK talab qilinmaydi. Cpf1 ning eng muhim xususiyati - bu Cas9 tomonidan ishlab chiqarilgan to'ntoq uchlarigacha bo'lgan kontraktda 4 bp o'sish hosil bo'lishi ^[17]. Ushbu yopishqoq uchlar genomga ketma-ketlikni to'ldirish tufayli yanada samarali genomik qo'shimchalarni ta'minlaydi. Cpf1 oilasidagi bir qancha oqsillar orasida *Lachnospiraceae* ND 2006 bakteriyasidan LbCpf1 *Acidaminococcus* sp. dan AsCpf1. BV3L6 boshqa ortologlar bilan solishtirganda inson hujayralarida samaraliroq harakat qiladi ^[18] 2-toifa VI-toifa C2c2 effektor oqsili bilan tavsiflanadi. C2c2 ikkita nukleotid bog'lovchi (HEPN) saqlanib qolgan domenni o'z ichiga oladi, ular har qanday ma'lum DNK nukleazasiga homologiyaga ega emas ^[19] HEPN domenlari RNaza sifatida ishlaydi, shuning uchun u qo'shimcha

protospacerlarni olib yuruvchi ssRNKni parchalash uchun ishlab chiqilishi mumkin bo'lgan yagona crRNK tomonidan boshqariladigan yangi RNK nishonlash vositasi sifatida tasvirlangan. Shunday qilib, C2c2 DNKni nishonga olmaydi ^[20]. C2c2 biokimyoviy jihatdan ssRNAGA xos endoribonukleazlar sifatida tavsiflangan HEPN domenlariga ega bo'lgan III-A va III-B tipidagi tizimlarga o'xshaydi, ammo bu ikki tur o'rtasida sezilarli farq bor. IIIA tipidagi Cas10- Csm va III B tipidagi Csx kamroq maqsadli o'ziga xoslikka ega va faol saytlarni hosil qilish uchun dimerizatsiyaga to'g'ri keladi. C2c2, aksincha, ikkita HEPN domenini o'z ichiga oladi va monomerik endoribonukleaza vazifasini bajaradi ^[21]. C2c2, dC2c2 ning dCas9 analoglari to'rtta bashorat qilingan HEPN domenining istalganini alanin bilan almashtirish orqali ishlab chiqarilishi mumkin. C2c2 tizimining mexanizmini va u bakteriyalarni himoya qila oladigan patogenlar sinfini aniqlash uchun qo'shimcha tekshiruv talab etiladi. *Hozirgi vaqtda VI turdagi tizim Carnobacterium gallinarum, Leptotrichia buccalis, L. shahii, L. wadei, Listeria newyorkensis, L. seeligeri, L. weihenstephanensis, Paludibacter propionisigenes va Rhodobacter capsulatus (Choi va Lepto)* da uchraydi .

CRISPR/Cas9 mexanizmi

CRISPR/Cas9 tizimining adaptiv immuniteti uch bosqichdan iborat: moslashish, ifodalash va aralashuv . Moslashuv kichik bo'laklarga bo'lingan va CRISPR lokusiga kiritilgan virus yoki plazmidlardan olingan DNKni o'z ichiga oladi. CRISPR lokuslari transkripsiya qilinadi va kichik RNK (crRNA) hosil qilish uchun qayta ishlanadi, bu esa effektor endonukleazlarni virusli materialni asosiy komplementarlik bilan nishonga olish uchun boshqaradi ^[22]. II turdagi CRISPR/Cas tizimidagi DNK aralashuvi bitta Cas9 oqsilini talab qiladi . Cas9 bir nechta domenlarga ega bo'lgan ulkan oqsildir (amino terminalda RuvC domeni va o'rtada joylashgan HNH nukleaza domeni) va ikkita kichik RNK, ya'ni crRNA va tracrRNA. Cas9 moslashishga yordam beradi, crRNA ga oldindan ishlov berishda ishtirok etadi va tracrRNA va ikki zanjirli RNKga xos RNase III tomonidan boshqariladigan maqsadli DSBlarni joriy qiladi. II turdagi CRISPR bilan solishtirganda, III turdagi CRISPRning o'ziga xos xususiyatlari DNK va RNKning parchalanishi va uning Cas10 parchalanish oqsili bilan bog'lanishidir. Bo'linish transkripsiyaga bog'liq bo'lgan DNK ketma-ketligi modifikatsiyasi bo'lib, unda transkripsiyaviy faol promoter ham mavjud. Cas10 tizimi bakteriyalarga maxsus sharoitlarda begona DNKga qarshilik turini ta'minlaydigan virusli ajratuvchi elementlarni olish imkonini beradi. Chetel virusli DNKga bu qarshilik mezbon hujayra uchun zararli bo'lgan litik yo'lining faollashishini oldini oladi. Ushbu ketma-ketliklar hujayraning jismoniy xususiyatlarini ham o'zgartirishi mumkin, bu esa mezbon hujayra uchun omon qolish ustunligini ta'minlaydi.

NATIJARLAR

Makkajo‘xori ^[2], bug‘doy ^[3] va jo‘xori ^[5] bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar genlarni tahrirlashda CRISPR dan foydalanish uchun ajoyib asos bo‘ldi. Ushbu tadqiqotlar mutatsiyalar samaradorligi, ajralishning o‘ziga xosligi, katta xromosoma deletsialari va lokus tuzilishining rezolyutsiyasi kabi parametrlar bo‘yicha birinchi keng qamrovli ma‘lumotlarni taqdim etdi. Shuningdek, bir nechta promouterlar nazorati ostida gRNKlarning ifodasini ko‘rsatdi. Fauzer va boshqalar. (2014) *Arabidopsis thaliana* ustida olib borilgan tadqiqotlarida CRISPR/Cas asosidagi nukleazlar va nikkazalardan foydalanishni ta‘kidladi. Nukleazlar NHEJ vositachiligidagi mutageniz uchun samarali vositadir va ikkita nikkazaning birgalikdagi ta‘siri tandemli tartibga solingan to‘g‘ridan-to‘g‘ri takrorlashlar o‘rtasidagi rekombinatsiyani kuchaytirishi mumkin, teskari takrorlanishlar bilan boshqariladigan gen konvertatsiyasi va HR (Fauzer va boshq., 2014) bilan bog‘liq mexanizmlarni tartibga solishi mumkin. Yagona kimerik gRNK individual crRNA va tracrRNA komponentlariga qaraganda samaraliroq ekanligi aniqlandi (Miao va boshq., 2013 ; Zhou va boshq., 2014). Qizig‘i shundaki, to‘rtta mustaqil guruh (Shan va boshq., 2013 ; Brooks va boshq., 2014 ; Zhang va boshq., 2014 ; Zhou va boshqalar, 2014.) guruch va pomidorning T1 avlodida biallel yoki homozigot mutatsiyalar kiritilganligini ko‘rsatdi, bu tizimning yuqori samaradorligini ko‘rsatadi. Genetik o‘zgarishlar keyingi avlodlarda qo‘shimcha o‘zgarishlarsiz an’anaviy tarzda ajratiladi (Zhou va boshq., 2014).

MUHOKAMA

CRISPR/Cas9 tizimi genlarni nishonga olishning samaradorligi va o‘ziga xosligi uchun doimiy ravishda takomillashtirilmoqda. Eukaryotik genomni o‘zgartirish uchun CRISPR/Cas9 tizimini qayta ishlatish zarurati oqsilning bir yoki ikkala uchida yadroviy lokalizatsiya signallarini qo‘shishni talab qildi. Ortogonal CRISPR/Cas9 tizimlarining joriy etilishi ushbu texnologiya manifoldining qo‘llanilishini kengaytirdi. Ushbu ortologlarga *Streptococcus thermophilus* (St), *Neisseria meningitidis* (Nm), *Campylobacter jejuni* (Cj) va *Staphylococcus aureus* (Sa) dan RNK tomonidan boshqariladigan endonukleazlar kiradi. Har bir ortogonal Cas9 tizimi o‘ziga xos xususiyatlarga ega, shu jumladan maqsadni aniqlash uchun Cas9 oqsillari, PAM saytlari va gRNK skafoldlaridagi o‘zgarishlar NmCas9 orqali insonning pluripotent ildiz hujayralarida endogen genlarni samarali yo‘naltirishni ko‘rsatdi. Ular SpCas9 va StCas9 ning 20 nt dan ortiq protospacer talablarini DNKni nishonga olish uchun 24-nukleotid (nt) protospacerdan foydalanadigan NmCas9 ni ishlab chiqishda kashshoflardir. Kengaytirilgan PAM ketma-ketligi (5'-NNNNGATT-3') NGG ketma-ketligiga nisbatan o‘ziga xoslikni yanada oshirishi mumkin.

XULOSALAR

O'tgan to'rt yillikda olib borilgan tadqiqotlar genomni tahrirlash vositalarini maqsadli gen modifikatsiyalaridan tortib, virusga qarshilik ko'rsatishda asosiy o'yinchi bo'lgan eIF4E qarshilik allellarini loyihalashgacha (Bastet va boshq., 2017) ortda qoldirdi. o'simliklarda abiotik va biotik stressga chidamlilik kabi bir nechta atributlarni yaratish uchun genlarni o'zgartirish, ya'ni. qurg'oqchilikka chidamlilik, virus va kasalliklarga chidamlilik, yaxshilangan ozuqaviy, yuqori hosildorlik va o'simliklarning saqlash muddatini uzaytirish. CRISPR-Cas9 texnologiyasi kuchli va samarali oqibatlariga olib keladigan ko'p qirrali genom tahririning kelajagiga guvohlik beradi. CRISPR-Cas9 texnologiyasi yordamida o'simliklar, shu jumladan ekinlar genlarini tahrirlash qobiliyati tubdan o'zgartirildi. O'simliklar rivojlanishining asosiy biologiyasini o'rganish va stressga javob berish elita va yuqori ekinlarni loyihalashda yordam beradi. CRISPR-Cas9 yovvoyi turlardan faqat qiziqish genini olib, dizaynerlik o'simliklarini yaratishda juda istiqbolli kelajakka ega va gen aniq bir joyda to'g'ridan-to'g'ri interpolatsiya qilinadi, bu esa o'z navbatida o'simlik seleksionerlari uchun dizaynerlik o'simliklarini yaratish uchun ko'plab yo'llarni ochadi. O'simliklarni barcha mumkin bo'lgan og'ir qiyinchiliklarga bardosh beradigan tarzda loyihalash uchun turli xil yondashuvlar mavjud. Yangi paydo bo'lgan CRISPR/Cas9 RNP tizimi Cas9 tarjimasi uchun maqsadli hujayra potentsialini va uning gRNK bilan ishonchli uchrashuvini o'tkazish zaruratidan qochdi.

Adabiyotlar

1. Abudayyeh O. O., Gootenberg J. S., Konermann S., Joung J., Slaymaker I. M., Cox D. B., et al. (2016). C2c2 is a single-component programmable RNA-guided RNA-targeting CRISPR effector. *Science* 353 557–566. 10.1126/science.aaf5573
2. Agrotis A., Ketteler R. (2015). A new age in functional genomics using CRISPR/Cas9 in arrayed library screening. *Front. Genet.* 6:300. 10.3389/fgene.2015.00300
3. Ahloowalia B. S., Maluszynski M. (2001). Induced mutations- A new paradigm in plant breeding. *Euphytica* 118 167–173. 10.1023/A:1004162323428
4. Ainley W. M., Sastry-Dent L., Welter M. E., Murray M. G., Zeitler B., Amora R., et al. (2013). Trait stacking via targeted genome editing. *Plant Biotechnol. J.* 11 1126–1134. 10.1111/pbi.12107
5. Alagoz Y., Gurkok T., Zhang B., Unver T. (2016). Manipulating the biosynthesis of bioactive compound alkaloids for next-generation metabolic engineering in opium poppy using CRISPR-Cas 9 genome editing technology. *Sci. Rep.* 6 309–310. 10.1038/srep30910

6. Ali Z., Abulfaraj A., Idris A., Ali S., Tashkandi M., Mahfouz M. M. (2015). CRISPR/Cas9-mediated viral interference in plants. *Genome Biol.* 16 238–249. 10.1186/s13059-015-0799-6
7. Amitai G., Sorek R. (2016). CRISPR-Cas adaptation: insights into the mechanism of action. *Nat. Rev. Microbiol.* 14 67–76. 10.1038/nrmicro.2015.14
8. Andersson M., Turesson H., Nicolia A., Fält A. S., Samuelsson M., Hof-vander P. (2016). Efficient targeted multiallelic mutagenesis in tetraploid potato (*Solanum tuberosum*) by transient CRISPR- Cas9 expression in protoplasts. *Plant Cell Rep.* 36 117–128. 10.1007/s00299-016-2062-3
9. Baltes N. J., Gil-Humanes J., Cermak T., Atkins P. A., Voytas D. F. (2014). DNA replicons for plant genome engineering. *Plant Cell* 26 151–163. 10.1105/tpc.113.119792
10. Barrangou R., Fremaux C., Deveau H., Richards M., Boyaval P., Moineau S., et al. (2007). CRISPR provides acquired resistance against viruses in prokaryotes. *Science* 315 1709–1712. 10.1126/science.1138140
11. Bastet A., Robaglia C., Gallois J. C. (2017). eIF4E Resistance: Natural Variation Should Guide Gene Editing. *Trends Plant Sci.* 17 S1360–S1385. 10.1016/j.tplants.2017.01.008
12. Bikard D., Jiang W., Samai P., Hochschild A., Zhang F., Marraffini L. A. (2013). Programmable repression and activation of bacterial gene expression using an engineered CRISPR–Cas system. *Nucleic Acids Res.* 41 7429–7437. 10.1093/nar/gkt520
13. Bikard D., Marraffini L. A. (2013). Control of gene expression by CRISPR-Cas systems. *F1000Prime Rep.* 5:47. 10.12703/P5-47
14. Boch J., Scholze H., Schornack S., Landgraf A., Hahn S., Kay S., et al. (2009). Breaking the code of DNA binding specificity of TAL-type III effectors. *Science* 326 1509–1512. 10.1126/science.1178811
15. Boettiger A. N., Bintu B., Moffitt J. R., Wang S., Beliveau B. J., Fudenberg G., et al. (2016). Super-resolution imaging reveals distinct chromatin folding for different epigenetic states. *Nature* 529 418–422. 10.1038/nature16496
16. Bolotin A., Quinquis B., Sorokin A., Ehrlich S. D. (2005). Clustered regularly interspaced short palindrome repeats (CRISPRs) have spacers of extra-chromosomal origin. *Microbiology* 151 2551–2561. 10.1099/mic.0.28048-0
17. Bortesi L., Fischer R. (2015). The CRISPR/Cas9 system for plant genome editing and beyond. *Biotechnol. Adv.* 33 41–52. 10.1016/j.biotechadv.2014.12.006
18. Brooks C., Nekrasov V., Lippman Z. B., Van Eck J. (2014). Efficient gene editing in tomato in the first generation using the clustered regularly interspaced

- short palindromic repeats/CRISPR-associated9 system. *Plant Physiol.* 166 1292–1297. 10.1104/pp.114.247577
19. Brouns S. J., Jore M. M., Lundgren M., Westra E. R., Slijkhuis R. J., Snijders A. P., et al. (2008). Small CRISPR RNAs guide antiviral defense in prokaryotes. *Science* 321 960–964. 10.1126/science.1159689
20. Cermak T., Baltes N. J., Cegan R., Zhang Y., Voytas D. F. (2015). High frequency, precise modification of the tomato genome. *Genome Biol.* 16 232–246. 10.1186/s13059-015-0796-9
21. Chandrasekaran J., Brumin M., Wolf D., Leibman D., Klap C., Pearlsman M., et al. (2016). Development of broad virus resistance in non-transgenic cucumber using CRISPR/Cas9 technology. *Mol. Plant Pathol.* 17 1140–1153. 10.1111/mpp.12375
22. Char S. N., Neelakandan A. K., Nahampun H., Frame B., Main M., Spalding M. H., et al. (2016). An *Agrobacterium*-delivered CRISPR/Cas9 system for high-frequency targeted mutagenesis in maize. *Plant Biotechnol. J.* 15 257–268. 10.1111/pbi.12611

АЛГОРИТМ УЛУЧШЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ В СИСТЕМАХ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Бекназарова Саида Сафибуллаевна,
Бекмирзаева Мафтуна Шаймардановна

Ташкентского университета информационных технологий
имени Мухаммада аль-Хорезми
obid.bekmirzayev89@gmail.com

Введение: Улучшение изображений – важнейшая задача в системе видеоизображений. Чтобы повысить точность и эффективность улучшения изображений, а также лучше справляться с последующее распознавание, отслеживание, понимание поведения и другая обработка целей, алгоритм улучшения изображения на основе искусственного интеллекта для систем видеоизображений предлагается. Во-первых, реконструкция изображения сверхвысокого разрешения осуществляется через метод реконструкции изображений на основе гибридной глубокой сверхточной сети для улучшения резкости изображения. Затем для реконструированного изображения систем видеонаблюдения применяется алгоритм улучшения изображения водораздела, основанный на морфологии и слияние областей используется для реализации улучшения изображения систем видеонаблюдения. Алгоритмы искусственного интеллекта могут повысить точность улучшения изображения за счет итерационных вычислений. Экспериментальные результаты показывают, что после улучшения изображения в дневное время, ночью и систем видеонаблюдения.

Ключевые слова: Изображения, систем видеонаблюдения, компьютер, технология, интеллект, объект.

IMAGE ENHANCEMENT ALGORITHM IN VIDEO IMAGE SYSTEMS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Abstract: Improving images is the most important task in the video image system. To increase the accuracy and effectiveness of improving images, as well as it is better to cope with the following recognition, tracking, understanding of behavior and other goals processing, an image improvement algorithm for artificial intelligence for video images is proposed. Firstly, the reconstruction of the image of super-high resolution is carried out through the method of reconstruction of images based on a hybrid deep

super-precise network to improve the sharpness of the image. Then, for the reconstructed image of video surveillance systems, an algorithm for improving the image of the watershed based on morphology and the merger of areas is used to improve the image of video surveillance systems. Artificial intelligence algorithms can increase the accuracy of improving the image due to iterative calculations. Experimental results show that after improving the image in the daytime, at night and video surveillance systems.

Keywords: *Images, video surveillance systems, computer, technology, intelligence, object.*

В повседневной жизни люди получают шумных видеоизображений, максимальная разница усиления меньше, чем 0,5%, степень сшивки близка к 1, а среднее время улучшения изображения составляет менее 1,3 с. Он может реализовать улучшение изображения видеоизображения и улучшить четкость изображения большую часть информации с помощью зрительных систем, к которой относится образная информация, и поэтому образ является незаменимым носителем информации для восприятия человеком мира [1]. С развитием науки и техники люди используют компьютер для имитации процесса распознавания человеческим мозгом цели на изображении, чтобы получить метод обработки изображения и сделать изображение более подходящим для наблюдения человеческим глазом или удобным для инструментального обнаружения. [2]. В области исследования приложений компьютерного зрения улучшение изображения является первым шагом, который очень важен в процессе цифровой обработки изображений. Если качество результатов улучшения изображения очень хорошее, это очень поможет на следующем этапе распознавания целей, распознавания изображений, анализа сцены и другой работы. Поэтому исследование улучшения изображения имеет большое значение для обработки изображений, анализа изображений и другие поля. Исследование алгоритма улучшения изображения добился больших успехов, но из-за его сложности все еще существуют много проблем, которые нужно решить. Пока не существует метода улучшения изображения, применимого ко всем полям, и нет общего стандарта оценки [3]. Традиционными методами улучшения изображения сложно выделить признаки, а эффект улучшения сложно полностью удовлетворить различным требованиям, поэтому еще есть много возможностей для улучшения. Люди все еще пытаются комбинировать применение передовых алгоритмов в области улучшения изображения, надеясь получить лучшие результаты улучшения. Поэтому дальнейшие исследования

алгоритма улучшения изображения по-прежнему имеют большое практическое значение [4].

В исследовании и применении имиджа люди часто интересуют некоторые части изображения, которые часто называют мишенями или перспективами. Как правило, они соответствуют конкретным регионам с уникальными свойствами изображения. Для выявления и анализировать объекты на изображении, необходимо их разделить с изображения [5]. На этой основе люди могут дополнительно измерять цель и использовать изображение. С развитием компьютерных технологий и технологий цифрового мониторинга изображений цели первого уровня военной боевой готовности начали использовать систему мониторинга цифровых изображений для повышения эффективности мониторинга [6]. Для дальнейшего повышения интеллектуальной степени системы мониторинга необходимо анализировать изображение эффективно. Улучшение изображения в системах видеонаблюдения – это важная технология анализа изображений. Соответствующие ученые провели исследование улучшения изображения. алгоритмы для систем видеонаблюдения, такие как отношение сигнал/шум отношение (PSNR) [4] и структурное сходство (SSIM) [6]. Преимущество алгоритма PSNR состоит в том, что алгоритм не нужен контроль параметров, и точность улучшения относительно высока, но алгоритм должен вычислять сходство между соседними регионами. Являясь основной единицей расчета, SSIM – это индекс, который измеряет сходство двух изображений. Это может повысить точность улучшения изображения, но алгоритм работает долго, что приводит к низкой эффективности алгоритма.

Искусственный интеллект – это новая отрасль машинного обучения направление в последнее десятилетие. Суть искусственного интеллекта состоит в том, бионика, моделирующая процесс восприятия человеческого мозга и познание. Целью исследования искусственного интеллекта является создание нейронной сети человеческого мозга для аналитического обучения и имитировать механизм зрительной системы для анализа изображения, звуковая и текстовая информация. Глубокое обучение развивается на основе искусственной нейронной сети. В конце прошлого века нейронным сетям когда-то уделялось большое внимание в области машинного обучения, но позже появились некоторые проблемы, такие как простота установки, сложность настройки параметров, медленное обучение скорость и не более эффективна, чем другие методы, когда уровней было меньше, поэтому он постепенно затухал [2]. До 2006 г. Джеффри Хинтон выдвинул идею глубокого обучения. Впоследствии на глубокое обучение обратили внимание многие ученых в академических кругах и широко используется в промышленности. Это сделало прорыв в области

распознавания речи, распознавания изображений и обработки естественного языка. Разница между глубокое обучение и традиционное поверхностное обучение заключается в том, что для искусственного интеллекта требуется глубокая сетевая структура, и придается большое значение обучению признаков. По сравнению с методом искусственного построения функций, легче получить все виды коннотативной информации, используя массивные данные для обучения и изучения функций. В настоящее время глубокое обучение сделало замечательные достижения во многих областях, и стал центром исследований что привлекает внимание ученых отрасли. Более того, подъем искусственного интеллекта все еще продолжается, и непрерывный были сделаны крупные прорывы, которые окажут значительное влияние на область машинного обучения.

В этой статье в видео используется технология искусственного интеллекта улучшение изображения сцены видеонаблюдения, и алгоритм улучшения изображения сцены видеонаблюдения, основанный на глубоком обучении, предлагается для реализации улучшения изображения систем видеонаблюдения.

Эта глава основана на реконструкции изображения со сверхвысоким разрешением (SR) на основе гибридной глубокой свертки. Сети, в основе которой лежит изображение фона и мишени, характеризующееся морфологическим открытием, смещением закрытия операций и лапласовской технологии заточки. Затем контур усиливается оператором Лапласа. Согласно к яркости области изображения сцены видеонаблюдения, объект и фоновая зона сцены видеонаблюдения изображения отмечены, а измененное изображение амплитуды градиента водораздел сегментирован. Наконец, RMMS используется для объединения сегментированные области изображения, а также объединить отсутствующие помеченные области в целевые или фоновые области до тех пор, пока не будет новый алгоритм слияния регионов. Вышеуказанные шаги могут эффективно повысить четкость реконструированного изображения и улучшить точность реконструкции, и используются для реализации алгоритма улучшения изображения для видеонаблюдения сцена.

Метод реконструкции изображения SR на основе в гибридной сети глубокой свертки

Реконструкция со сверхвысоким разрешением (SR) предназначена для реконструкции изображений с высоким разрешением (HR) с богатой детализацией путем ввода одного или больше изображений с низким разрешением (LR). В качестве некорректно поставленной обратной задачи технология реконструкции должна собирать и анализировать как можно больше соседних пикселей, чтобы получить больше подсказок, которые могут

использоваться для дополнения недостающей информации о пикселях в процессе повышающей дискретизации. Супер разрешение изображения сигнала (SISR) реконструкция изображения места видеонаблюдения заключается в использовании богатая информация, содержащаяся в изображении сцены видеонаблюдения и визуальные априорные данные, полученные из образца изображения, чтобы идентифицировать важные визуальные подсказки, заполнить детали и представить их максимально точно и эстетично. В последние годы технология реконструкции широко используется в медицинских изображениях, спутниковых дистанционное зондирование, видеонаблюдение и другие области [4]. В статье предлагается метод реконструкции изображений SR, основанный на гибридная глубокая сверточная сеть, которая является одной из основных технологий в области глубокого обучения. В этом методе кодек структура, построенная путем свертки и деконволюции, может удалить шум, возникающий в процессе восстановления изображения. Благодаря смешанному использованию различных методов свертки, построена сквозная сеть, и образ SR в строке с исходным изображением реконструируется [6].

В этой статье в видео используется технология глубокого обучения. Улучшение изображения сцены видеонаблюдения, и алгоритм улучшения изображения сцены видеонаблюдения, основанный на глубоком обучении, предлагается для реализации изображения сцены видеонаблюдения улучшение. С помощью метода реконструкции изображения SR на основе гибридной глубокой сверточной сети изображение.

Реконструкция SR для улучшения резкости изображения. Затем, для реконструированного изображения сцены видеонаблюдения алгоритм улучшения изображения водораздела на основе морфологии и слияние областей используется для реализации улучшения видео изображение места наблюдения.

Повышение частоты дискретизации В задаче SR реконструкция сцены видеонаблюдения изображение на основе глубокого обучения, модель реконструкции используется изображение высокого разрешения (формула 1). В повышающей дискретизации модуль масштабирует LR изображение сцены видеонаблюдения к изображению sub LR с тем же количеством пикселей, что и изображение высокого разрешения [3]. Самый простой способ повышения частоты дискретизации повторная выборка и интерполяция: входное изображение масштабируется до желаемого размера, а пиксели каждой точки рассчитываются в то же время. В этой статье структура сети конволюции используется для выборки входного изображения LR до целевого размера изображения [4]. В этой части слой деконволюции с ядром свертки 3×3

используется для выборки LR изображения видеонаблюдения сцены в том же масштабе целевого изображения, что и на входе слой извлечения признаков.

$$I^H = D^{-1} I^L B^{-1} - S \quad (1)$$

где I^H – изображение высокого разрешения видеонаблюдения сцена; D^{-1} – операция повышения дискретизации; I^L – изображение сцены видеонаблюдения низкого разрешения; B^{-1} – операция устранения размытия; S – операция шумоподавления. Извлечение признаков изображения в традиционной реставрации изображений стратегия функции изображения извлечение заключается в интенсивном извлечении блоков изображения, а затем использовании набор предварительно обученных баз (таких как анализ основных компонентов (PCA), дискретное косинусное преобразование (DCT) и т. д.) для представления их. В нейронной сети свертки эта часть может быть включена в базовую оптимизацию сети, а операция свертки может автоматически извлекать сцену видеонаблюдения. Особенности изображения [5]. Формально подсеть выделения признаков в этой статье представлена следующим образом:

$$F1(X) = \max(0, W1 \otimes Z + b1)$$

где Z – LR-изображение сцены видеонаблюдения после повышающая дискретизация; $W1$ и $b1$ представляют вес свертки и смещение соответственно, где размер $W1$ равен $3 \times 3 \times 64$; \otimes – это операция свертки, добавляется граница 0 и размер шага равен 1, поэтому что входные и выходные размеры согласованы, а граница понижение ранга предотвращено.

Структура шумоподавления кодека

В структуре шумоподавления функций свертка и деконволюция каскадируются для создания структуры кодирования и декодирования, которая может устранить характерный шум видео. Изображение места наблюдения в максимальной степени. Свертка слой сохраняет основное содержание изображения сцены видеонаблюдения, в то время как слой деконволюции используется для компенсации деталей, чтобы добиться хорошего эффекта шумоподавления и лучше сохранить содержание изображения места видеонаблюдения. Формально этот слой выражается как:

$$H1(F1) = \max(0, W2 \otimes F1 + b2) \quad (3)$$

$$H2(F1) = \max(0, W3 \otimes H1 + b3) \quad (4)$$

где вывод на этапе извлечения функции изображения из видео сцена наблюдения $F1$; $W2$ и $b2$ – вес свертки и размер смещения. $W3$ и $b3$ – веса и смещения деконволюции; $H1(F1)$ и $H2(F1)$ – характеристики изображения видеонаблюдения. Сцена извлечена путем деконволюции одной операцией и двух операций по очереди; $H1$ – одна операция деконволюции.

Слой свертки постепенно уменьшает размер карты объектов, сохраняя основную информацию об изображении видео. Сцена наблюдения и получает абстрактное содержание изображения особенности сцены видеонаблюдения. Деконволюция слой постепенно увеличивает размер карты объектов, увеличивает размер карты объектов и восстанавливает подробную информацию о особенности изображения сцены видеонаблюдения. В то же время, прыжковое соединение используется для ускорения тренировочного процесса, чтобы гарантировать согласованность входных и выходных размеров структуры кодирования и декодирования. В то же время это также обеспечивает эффективность теста в случае ограниченной вычислительной мощности мобильного терминала и получает функцию изображения карта места видеонаблюдения для удаления шумов [6].

В этой части используются все 64 ядра свертки размером $3 \times 3 \times 64$ слой свертки. Однако первая половина свертки операция не добавляет границу 0, а размер шага равен 2, поэтому что выходной размер функции становится половиной входного размер. Во второй части восстановления функции деконволюции 0 граница добавлена и размер шага равен 2. Видеонаблюдение карта объектов сцены восстанавливается до исходного размера, чтобы обеспечить целостность масштаба изображения.

Реконструкция видеонаблюдения изображение сцены

В процессе реконструкции изображения места видеонаблюдения, вход скрытого изображения признака состояния F_2 и выход SR изображения реконструкции можно рассматривать как обратную операцию этапа извлечения признаков. В свертке сети свертка 684 SHEN ET AL. ядро W_c^d с используется в качестве базового коэффициента реакции, и рассматривается каждая позиция многомерного признака скрытого состояния. в качестве домена изображения SR для получения изображения реконструкции SR. Для этого причина, слой свертки определен для создания окончательного SR изображение I^{SR} .

$$I^{SR} = W_c^d \otimes F_4 + b_5$$

где W_c^d — с сверток размером $1 \times 1 \times 64$, c — количество каналов изображения сцены видеонаблюдения, b_5 смещение свертки, а F_4 — ядро свертки после четырех извилины.

Первые четыре свертки в этой части используют 64 свертки. с $3 \times 3 \times 64$ для проверки особенностей изображения видеонаблюдения сцена для многомерного извлечения. Ядро свертки расстояние между точками свертки составляет 1, 1, 2 и 4 соответственно, что может рассчитать особенности изображения с большим рецептивным полем. Затем, слой свертки, состоящий из 64 ядер свертки с $3 \times 3 \times 64$

используется для суммирования первых извлеченных характеристик изображения видео. Сцена наблюдения с высоко размерными функциями для обеспечения полное использование возможностей. Наконец, требуемый образ SR реконструируется с использованием слоя свертки с свертки ядра с $3 \times 3 \times 64$.

Улучшение изображения является основой анализа изображения, распознавания и понимания изображения. Качество улучшения изображения напрямую связано с эффектом последующего изображения обработки, поэтому улучшение изображения играет очень важную роль в процессе обработки изображения.

Улучшение изображения – это использование серого цвета изображения, цвета, текстуры, формы и другой информации в соответствии со стандартом, а изображение имеет особую значение различных регионов, разделенных, чтобы гарантировать, что внутренняя согласованность каждого региона удовлетворена, и различия между регионами удовлетворены. Улучшение изображения может извлечь интересные для людей объекты из сложной сцены, а затем перейдите к следующему шагу. Видеонаблюдение Улучшение изображения сцены может эффективно разделить цель и фон на две части, и помочь людям эффективно и быстро судить о целевой информации в видеонаблюдении изображение сцены. В этой статье взято изображение сцены видеонаблюдения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В качестве цели исследования и предлагает алгоритм улучшения изображения сцены видеонаблюдения, основанный на глубоком обучении в эксперимент, симуляционный тест проводится MATLAB2016 программное обеспечение. После теста алгоритм может сегментировать различные виды изображения сцены видеонаблюдения с высокой точностью и высокая эффективность, и это эффективное улучшение изображения алгоритм.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Kotov, V.M., Averin, S.V.: Two-dimensional image edge enhancement using two orders of Bragg diffraction. *Quantum Electron.* 50(3), 305–308 (2020).
2. Yan, Z., Liu, S., Gu, H.: Fault image enhancement using a forward and backward diffusion method. *Comput. Geosci.* 131(8), 1–14 (2019).
3. Manju, V.N., Lenin, F.A.: AC coefficient and K-means cuckoo optimization algorithm-based segmentation and compression of compound images. *IET Image Proc.* 12(2), 218–225 (2018).
4. M.Sh. Bekmirzayeva “Tasvirlarga qayta ishlov berishning dastlabki usullari.” *O‘ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI* 2.13 (2022): 760-764.
5. Mao, J., et al.: GrabCut algorithm for dental X-ray images based on full threshold segmentation. *IET Image Proc.* 12(12), 2330–2335 (2018).
6. Florea, L., Florea, C.: Directed color transfer for low-light image enhancement. *Digital Signal Process.* 93, 1–12 (2019).
7. Fan, J., Wang, J.: A two-phase fuzzy clustering algorithm based on neurodynamic optimization with its application for PolSAR image segmentation. *IEEE Trans. Fuzzy Syst.* 26(1), 72–83 (2018).
8. Nongmeikapam, K., Kumar, W.K., Singh, A.D.: Fast and automatically adjustable GRBF kernel based fuzzy C-means for cluster-wise coloured.

МОЛИЯВИЙ РЕСУРСЛАР ВА УЛАРНИНГ КОРХОНА ФАОЛИЯТИДАГИ АҲАМИЯТИ

Темиров Абдулазиз Алимжанович,
ТДИУ “Корпоратив бошқарув” кафедраси, и.ф.н. доцент

Олимжонов Раҳматуллох,
ТДИУ “Корпоратив бошқарув” мутахассислиги магистранти

АННОТАЦИЯ

Акциядорлик жамиятларининг молиявий маблағларини баҳолаш ва бошқаришининг аниқ белгилаш илмий асосланган ривожлантириш қарорларини қабул қилиш, мазкур фаолиятни оқилона тартибга солиш асосида ички ва ташқи молиявий манбаларни барча шарт-шароитларни ҳисобга олган ҳолда шакллантириш корхоналар келажагини белгилайди. Мазкур мақолада акциядорлик жамиятларини молиявий маблағлар билан таъминлашнинг назарий асослари очиб берилган, шунингдек Ўзбекистон Республикаси акциядорлик жамиятларида молиявий маблағларининг шаклланиши амалиёти таҳлил қилинган ва мавжуд тенденциялар аниқланган. Муаллиф томонидан молиявий маблағларни бошқаришни такомиллаштириш билан боғлиқ бўлган таклифлар ва тавсиялар ишлаб чиқилган, бу эса ушбу магистрлик диссертацияси мавзусининг мазмунини очиб берилишига ёрдам берган.

Калит сўзлар: *акциядорлик жамияти, молиявий маблағлар, пул тушумлари, пул чиқимлари, пул оқимлари прогнози, молиявий маблағларини баҳолаш, пул маблағларини самарали бошқариш.*

ABSTRACT

The exact determination of the assessment and management of the financial resources of Joint-Stock Companies determines the future of enterprises, the formation of internal and external financial resources taking into account all the conditions based on the adoption of scientifically based development decisions, the rational regulation of this activity. In this article, the theoretical foundations for the provision of Joint-Stock Companies with financial funds were revealed, as well as the practice of the formation of financial mblags in Joint-Stock Companies of the Republic of Uzbekistan was analyzed and the existing trends were identified. Proposals and recommendations related to improving the management of financial resources were developed by the author, which contributed to the disclosure of the content of the topic of this master's thesis.

Keywords: *Joint-Stock Company, financial resources, cash receipts, cash receipts, cash flow forecast, financial valuation, effective cash management.*

КИРИШ

Бозор муносабатларини ривожлантириш мақсадида корхоналар ўз фаолиятида молиявий ресурслар ва уларни бошқариш доимий эътибор бериб келмоқда. Чунки молиявий ресурслар улар фаолиятида иқтисодий ўсишни, ишлаб чиқаришнинг ривожланишини таъминловчи муҳим омил бўлиб ҳисобланади. Корхоналарнинг молиявий ресурслар ва уларни бошқариш масаласи доимо долзарб бўлиб келган.

Молиявий ресурслар корхона ихтиёридаги пул маблағлари бўлиб, унинг самарали фаолият кўрсатиши, молиявий мажбуриятларни бажариши ҳамда ишчи-хизматчиларни рағбатлантириши учун мўлжалланган.

Молиявий ресурслар ўз ва жалб қилинган пул маблағларидан ташкил топади. Молиявий маблағлар тақсимот воситаси сифатида истеъмол соҳасида ҳам муомалада бўлади [1]. Айни шу жараёнда илгари яратилган унинг моддий, натурал-товар шаклидан узил-кесил фойдаланилади. Бунда молиявий маблағлар энг аввало, жамият истеъмол қилаётган маҳсулотнинг ҳажми ва таркибига таъсир кўрсатади; улар ёрдамида ижтимоий маҳсулот қиймати жамғариш фондига ва миллий даромадга тақсимланади, миллий даромаддан фойдаланишнинг якуний нисбатлари шакллантирилади, истеъмол фонди ва жамғариш фонди юзага келтирилади, уларнинг таркиби белгиланади. Лекин, молиявий маблағларнинг истеъмол соҳасига таъсири айни истеъмол фондининг миқдор жиҳатдан параметрлари ва айрим таркибий қисмлари билан чекланмайди. Молиявий маблағлардан, шунингдек моддий, меҳнат ва пул-сармояларни сарфлашда тежамкорлик режимида роя қилишини назорат этиш воситаси сифатида фойдаланилади, ноишлаб чиқариш соҳаси ҳодимларининг энг яхши меҳнат натижаларини рағбатлантиришда ҳам фойдаланилади.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Акциядорлик жамиятларида молиявий маблағлар, уларни аниқлаш ва шакллантириш, кредитлаш ва инвестициялаш жараёнлари самарадорлигини ошириш ҳамда уларни бошқариш механизмини такомиллаштириш масалалари хорижлик иқтисодчи олимлар, шунингдек ўзбекистонлик иқтисодчи олимларнинг илмий ишларида мазкур масаланинг алоҳида жиҳатлари ўз аксини топган. И.Балабановга кўра, “молиявий ресурслардан фойдаланишни ташкил этиш, режалаштириш ва рағбатлантиришда ифодаланган молиявий воситаларнинг ишлаш тизимидир [2]. И.Бланк фикрича, молиявий механизм “корхонанинг молиявий фаолияти соҳасидаги бошқарув қарорларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш жараёнига таъсир этишнинг асосий элементлари тўпламидир” [3].

Акциядорлик жамиятлари фаолиятида молиявий маблағларни бошқариш билан боғлиқ бўлган илмий тадқиқотларни ўрганиш, таъриф ва тушунчаларнинг шаклланишини қиёсий солиштириш, маълумотларни ўрганиш ва иқтисодий жиҳатдан таққослаш ва таҳлил қилиш, мантиқий фикрлаш, илмий абстракциялаш, маълумотни гуруҳлаш ва бошқа усулларида кенг фойдаланилган.

НАТИЖАЛАР

Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида самарали бошқариш корхона ресурс потенциалини оптималлаштиришни кўзда тутди. Бундай ҳолда маблағлардан самарали бошқаришнинг аҳамияти ортади. Молиявий маблағлар бу ҳолатда биринчи даражали аҳамиятга эга бўлади, чунки улар корхонанинг бевосита ва қисқа муддатда барча кўринишидаги ресурсларидан бирига айланиши мумкин бўлган ягона ресурс ҳисобланади.

Молиявий маблағлар бошқарувнинг барча бўғинларида, айниқса, корхонанинг стратегик ривожланишида муҳим аҳамият касб этади. Шундай қилиб, бошқаришнинг муҳим бўғини бўлган молиявий менежмент корхона бошқарувида асосий ўринни эгаллайди [4].

Молиявий ресурсларнинг манбалари куйидагича изоҳлаш мумкин:

1. Миллий даромад. Миллий даромаднинг соф даромад қисми молиявий ресурсларнинг асосий манбаси ҳисобланади.

2. Ташқи иқтисодий алоқалардан тушумлар.

3. Миллий бойликнинг бир қисми – бюджет маблағларининг йилдан-йилга ўтувчи қолдиқлари.

- суғурта ташкилотларининг резерв фондлари;

- мамлакат олтин захираларининг бир қисмини сотишдан тушган тушум;

- ортиқча мулкларни сотишдан тушум ва бошқа.

4. Қарзга олинган ва жалб қилинган маблағлар:

- банк кредитлари;

- кредиторлик қарзлари;

- актсия ва облигатсиялар чиқаришдан тушум;

Молиявий ресурсларнинг ўсишига бир қатор омиллар таъсир кўрсатади. Молиявий ресурсларнинг ўсиши мамлакат миллий даромадининг ҳажми ва унинг ўсишига боғлиқ экан, миллий даромаднинг ўсишига таъсир этувчи барча омиллар молиявий ресурсларнинг ҳам ўсишига таъсир кўрсатади. Шунингдек, молиявий ресурсларнинг ҳар бир элементларининг ошишига таъсир қилувчи омиллар мамлакат молиявий ресурсларининг абсолют ва нисбий миқдорларда ўсишига таъсир кўрсатади.

Хўжалик субъектлари ихтиёридаги молиявий ресурслар марказлашмаган молиявий ресурслар бўлиб, улар капитал қўйилмаларга; айланма маблағларнинг ошишига; фан - техника ютуқларини жорий қилишни молиялаштиришга; табиат муҳофазасига; ижтимоий мақсадларга сарфланиши мумкин.

МУҲОКАМА

Маълумки, корxonанинг молиявий маблағлари бу унинг асосий ва айланма капиталлари бўлиб ҳисобланади. Молиявий маблағларни шакллантириш ва тўлдириш корxonанинг асосий муаммоси бўлиб, бирламчи шакллантириш корxonани таъсис этиш пайтида юзага келади. Молиявий маблағларнинг асосий манбалари бўлиб фаолиятдан олинган фойдаси бўлиб ҳисобланади, шунингдек, у барқарор пассивлар, турли хилдаги мақсадли тушумлар, пай-бадаллар ҳисобидан шаклланиши мумкин.

Молиявий маблағларнинг ўсишига бир қатор омиллар таъсир кўрсатади. Молиявий маблағларнинг ўсиши мамлакат миллий даромадининг ҳажми ва унинг ўсишига боғлиқ экан, миллий даромаднинг ўсишига таъсир этувчи барча омиллар молиявий маблағларнинг ҳам ўсишига таъсир кўрсатади [5]. Уларга қуйидагилар киради:

1. Ишлаб чиқариш ҳажми ва самарадорлигининг ошиши.
2. Меҳнат унумдорлиги.
3. Фонд сигимининг камайиши.
4. Фонд қайтимининг ошиши.
5. Фонд билан қуролланишнинг яхшиланиши.

Шунингдек, молиявий маблағларнинг ҳар бир элементларининг ошишига таъсир қилувчи омиллар мамлакат молиявий маблағларининг абсолют ва нисбий миқдорларда ўсишига таъсир кўрсатади.

Макродаражадаги ижтимоий ишлаб чиқариш эҳтиёжлари марказлашган молиявий ресурслар орқали қондирилиб, уларга бюджет ва бюджетдан ташқари фондларнинг маблағлари киради.

Такрор ишлаб чиқариш ҳаражатларини таъминлаш 3 шаклда амалга оширилади:

1. Ўз-ўзини молиялаштириш. Бунда корxonалар ўз ҳаражатларини ўз молиявий ресурслари эвазига қоплайдилар. Уларнинг этишмаслиги шароитида улар ҳаражатларни камайтиришга ёки четдан жалб қилишга (молиявий бозордан) ҳаракат қиладилар.

2. Кредитлаш. Бунда субъект ҳаражатлари муддатлилик, тўловчанлик ва қайтарилиш асосида олинган банк кредитлари эвазига қопланади.

3. Давлатдан молиялаштириш. Бунда барча харажатлар бюджет ва бюджетдан ташқари фонд эвазига қопланади.

Амалда юкоридаги учала усулдан бароварига бир вақтнинг ўзида фойдаланиш мумкин.

Узлуксиз молиялаштиришни таъминлашда молиявий резервлар катта аҳамиятга эга. Резервларнинг аҳамияти бозор иқтисодиёти шароитида янада ошади. Резервлар – турли кўзда тутилмаган ва фавқулотда ҳолатдан келиб чиқадиган ва ҳар қандай тангликдан чиқарадиган эҳтиёт қисм – кафолатдир. Резервлар моддий ва молиявий резервларга бўлинади:

Молиявий резервлар – давлат ва хўжалик субъектлари пул ресурсларининг бир қисми бўлиб, ўз эгасининг айланма маблағлари оборотида вақтинча қатнашмайди, лекин ўз эгасининг хўжалик оборотига қайтиш имкониятига эга ва шунинг учун умумий пул оборотида сақланиб туради. Молиявий резерв фондларини шаклланиш усуллари кўра:

- бюджет йўли билан;
- тармоқ ичида норматив ажратма асосида;
- корхона ичида ўз ўрни суғурталаш асосида;
- маҳсус суғурта ташкилотлари орқали суғурталаш йўли билан тузилади.

Корхоналар молиявий ресурсларни шакллантириш ўз маблағлари ва унга тенглаштирилган маблағлар, молиявий бозордаги ресурсларни йиғиш ва қайта тақсимлашдан тушадиган пул маблағлари ҳисобига амалга оширилади. Ҳаракатда бўлган корхонанинг молиявий ресурсларининг асосий манбаи сифатида сотилган маҳсулот (кўрсатилган хизмат) дан тушган тушум ва уни тақсимлаш жараёнида унинг турли қисмлари пул даромадлари ва жамғармалари шаклини олади [6].

Шунингдек, уларни молиявий маблағлар билан таъминлаш борасида миждозларнинг кредитга лаёқатлилигини баҳолашга асосланган ҳамда уларга жойлашган жойи ва тижорат банклари филиалларида молиявий маблағларнинг мавжудлигидан қатъи назар тадбиркорлик фаолияти учун кредитларни соддалаштирилган тартибда ва тенг шартларда жалб қилиш имконини берувчи “бир хил” (намунали) банк маҳсулотлари— “модул”ларни ишлаб чиқишни ва банк хизматларини кўрсатиш амалиётига жорий этишни ўз ичига олган.

ХУЛОСА

Корхонанинг молиявий ресурсларини баҳолаш ва бошқаришнинг аниқ белгилаш илмий асосланган ривожлантириш қарорларини қабул қилиш, мазкур фаолиятни оқилона тартибга солиш асосида ички ва ташқи молиявий манбаларни барча шарт-шароитларни ҳисобга олган ҳолда шакллантириш

корхоналар келажagini белгилайди. Инвестициялар учун эса, зарур молиявий ресурсларни топиш иқтисодий ўсиш шартига айланган. Бу эса биринчи навбатда истеъмол ва жамғарма нисбатига боғлиқ.

Корхоналарни ривожлантирилиши учун туб силжишлар, ишлаб чиқариш эҳтиёжларига йўналтириладиган капитал ҳажмларининг кескин ортиши ҳамда улардан олинadиган самарадорлигининг ўсиши зарурдир. Буларнинг барчаси бугунги кун воқеликларини ҳисобга оладиган ҳамда назарий пойдеворга таянган молиявий ресурсларининг жалб қилиш сиёсатига янгича ёндошувларни ишлаб чиқишни тақозо этади. Корхонанинг молиявий ресурсларини баҳолаш ва бошқаришнинг ҳажмини кенгайтириш учун уларни аниқлаш амалиётини атрофлича тадқиқ этиш заруриятини юзага чиқаради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Буренин А.Н. (2008) Рынок ценных бумаг и производных финансовых инструментов: Учеб. пособие / - М.: 1-Фед. Книготорговая Компания, 348 с.
2. Балабанов И.Т. (2009) Риск-менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 265 с.
3. Бланк И.А.(2016) Концептуальные основы финансового менеджмента. – К.: Ника-Центр, Эльга, 448 с.
4. Грачев А.Н. (2013) Финансовая устойчивость предприятия. Критерии и методы оценки в рыночной экономике. - М.: Дело и Сервис, – с. 400.
5. Лукасевич И.Я. (2016) Финансовый менеджмент. Учебник. - М.: Эксмо, 768 с/
6. Ковалев В.В. (2014) Курс финансового менеджмента: учеб.- 2- е изд., перераб. и доп.- М.: Проспект, 480 с.

BLENDING IS CRUCIAL FOR COMING UP WITH NEW WORDS

Ro‘zimboyeva Sitora Nurmamat qizi

Student of National University of Uzbekistan

Foreign language and literature:

the English language

Abstract: *In order to decipher unknown words utilizing letter-sound patterns when reading, pupils must be able to blend, which is a critical reading skill. Blending involves mentally joining speech sounds to form words. A characteristic of the struggling reader is trouble blending.*

Key words: *blending, word formation, clipping, compounds, semantics, similarity.*

One of the numerous processes used to create new words in English is blending. In order to create a new term with a new meaning, it is necessary to link the beginning of one word and the end of another.

Some common synonyms of blend are amalgamate, coalesce, commingle, fuse, merge, mingle, and mix.

In the English language, blending is not a recent development. This is demonstrated by the fact that one of the most well-known words, brunch, was first used in 1896, more than 100 years ago. But blending hasn't really taken off as a common word-formation method until the last few of decades. Since they have been used often for a considerable amount of time, a significant number of blends are now found in the English vocabulary but are no longer recognize. This can be explained by the fact that blends frequently start out as abbreviations before eventually becoming words because of how they seem.

When two or more words are combined into one, the resulting word may be clipped or partially overlapped. This process is known as blending. Brunch is an illustration of a typical blend since it combines the beginning of the word breakfast with the conclusion of the term lunch. In many circumstances, the components of a blend overlap at segments that are phonologically or graphically identical, such as in the words motel (motor + hotel) and blizzaster (blizzard + disaster). In some blends, such as stoption (stop + option), both constituents maintain their form as a result of the overlap. These are only a few instances of the many different shapes that blends can take. Because blends are formed from two (or sometimes more) content words and, like compounds, are either hyponyms of one of their constituents or show some sort of

paradigmatic relationship between the constituents, blends can be thought of as a subtype of compounding. Contrary to compounds, however, given that the final construction is a single word, blends are subject to a number of phonological restrictions. In particular, blends frequently maintain the primary stress of one of their constituent words and are the same length as the longest of their constituent syllables. Additionally, certain patterns can be seen in the arrangement of the words in a blend (e.g., shorter words come first, more frequent words come first), as well as the location of the switch point, which refers to the point at which one blended word is terminated and switched to another (typically at the syllable boundary or at the onset/rime boundary). The capacity of the blended words to be recognized can be related to the regularities of blend production.

Blends and compounds are similar in all respects, except for the phonotactic structure, according to Bauer et al. (2013), and other research have noted additional significant distinctions, particularly in the semantic relationships between the source words. However, due to the structure's peculiarities, processing blends requires greater cognitive work.

Three perspectives—morphotactic, morphonological, and morphosemantic—can be used to categorize blends of two or more words.

Classification of morphemes

The two types of blends—total and partial—can be categorized morphotactically.

Blends in total

Each word contributing to a blend is diminished to a small splinter in a whole blend. Some linguists restrict blends to these (perhaps with further restrictions): For instance, Ingo Plag believes that "proper blends" are total blends that are semantically coordinated, with the remaining blends being "shortened compounds."

The start of one word is frequently followed by the end of another in English blends:

breakfast + lunch = brunch

boom + hoist = boost

Blends that are only partially

A full word and a piece of another word are concatenated to form a partial mix. Some linguists do not classify these as blends.

A splinter may come after a whole word:

dumbfound fan + magazine = fanzine.

Overlapping blends

Blends with consonants, vowels, or even syllables that partially overlap are known as overlapping blends. Different types of overlap are possible. These also go by the name of haplologic blends.

Attributional blends

Blends with two ingredients—one of which is the head and the other of which is attributive—are referred to as attribute blends, syntactic blends, or telescope blends. A porta-light is a light that can be carried around; it does not emit light or have portability. A snobject is the head; it is not an objective snob or another type of snob; it is an object that satisfies snobbery.

The attributive blends of English are primarily head-final and primarily endocentric, which is also true for (traditional, non-blend) attributive compounds (among which bathroom, for example, is a kind of room, not a kind of bath).

Blends that are coordinated

Coordinate blends, also known as associative or portmanteau blends, combine two words of equal status and have two heads. Brunch is thus a mix of breakfast and lunch rather than a breakfast-like meal or a lunchtime breakfast; Oxbridge comprises both Oxford and Cambridge universities. The actor-director is equally an actor and a director, which is similar to (traditional, non-blend) compounds.

Those that mix (near) synonyms:

gigantic + enormous = ginormous.

Blending Words	Process
Covid	Corona + Virus + Disease'
Covidiot	Covid + Idiot
Covidient	Covid + Obedient
Quarantini	Quarantine + Martini
Infodemic	Information + Epidemic
Quaranteam	Quarantine + Team
Coronials	Corona + Millennials
Covexit	Covid + Exit
Covidivorce	Covid + Divorce
Quaranteen	Quarantee + Teen

Blending may result from a mistake in lexical choice, the process through which a speaker employs his or her understanding of semantics to choose words. Lewis Carroll's explanation, which inspired the term "portmanteau" to be used for these concoctions, was as follows:

Humpty I believe that Dumpty's theory—that two meanings are combined into one term, sort of like a portmanteau—is the most accurate one. As an illustration, consider the words "fuming" and "furious." Decide that you will use both words—"frumious"—in your speech.

The morphemes or phonemes remain in the same position within the syllable, and the errors are based on similarity of meaning rather than phonological similarity.

The semantic content of the derivative typically carries some of the meaning of its elements, which is a trait of contamination and also the feature that allows a speaker to freely invent blends. The process of creating blends is governed by a few rules. Since the speaker is in no way constrained in how much of either of the constituents she can use, it can often be difficult to tell which parts sum up to the derivative. This leads to the conclusion that English blends are created using a variety of patterns.

References:

1. Bauer, L., Lieber, R., & Plag, I. (2013). *The Oxford reference guide to English morphology*. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
2. Bauer, L., & Tarasova, E. (2013). The meaning link in nominal compounds. *SKASE Journal of Theoretical Linguistics*, 10, 1–18.
3. Beliaeva, N. (2014). A study of English blends: From structure to meaning and back again. *Word Structure*, 7(1), 29–54.
4. Beliaeva, N. (2015). Blends at the interface between compounding and clipping: Evidence from readers' evaluations. *Neologica*, 9, 205–219.
5. Beliaeva, N. (2016). Blends at the intersection of addition and subtraction: Evidence from processing. *SKASE Journal of Theoretical Linguistics*, 13(2), 23–45.
6. Berg, T. (1998). *Linguistic structure and change: An explanation from language processing*. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
7. Borgwaldt, S. R., Kulish, T., & Bose, A. (2012). Ukrainian blends: Elicitation paradigm and structural analysis. In V. Renner, F. Maniez, & P. J. L. Arnaud (Eds.), *Cross-disciplinary perspectives on lexical blending* (pp. 75–92). Berlin, Germany: De Gruyter Mouton.
8. Brdar-Szabó, R., & Brdar, M. (2008). On the marginality of lexical blending. *Jezikoslovlje*, 9(1–2), 171–194.
9. Cambridge English Dictionary Online. (n.d.). Cambridge dictionary. Cambridge University Press.

ИМЖИН УРУШИ ҚАҲРАМОНИ, ҚЎМОНДОН ЛИ СУН СИННИНГ КОРЕЙС АДАБИЁТИГА ҚЎШГАН ҲИССАСИ

Ирода Санъат қизи Тохирова

Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети талабаси

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада корейлик ҳарбий арбоб, денгиз қўмондони, Имжин уруши қаҳрамони Ли Сун Синнинг ҳаёти ва фаолияти ҳақида маълумот тақдим этилган. У нафақат ҳарбий қўмондон шу билан бир қаторда моҳир шоир бўлганлиги эътироф этилган.

Калим сўзлар: Имжин уруши, корейлик, ҳарбий, қўмондон, денгиз, кема, халқ, адабиёт, шоир.

ABSTRACT

This article provides information about the life and work of Lee Sun Sin, a Korean military man, naval commander, and hero of the Imjin War. It is recognized that he was not only a military commander, but also a skilled poet.

Key words: Imjin war, Korean, military, commander, sea, ship, people, literature, poet.

КИРИШ

Корея тарихи, маданияти ва тил ҳамда адабиётига қизиқиш охириги йилларда ортиб бормоқда. Бунга сабаб ёшлар бир эмас, балки бир неча хорижий тилларни ўрганишга иштиёқи ошиб бораётганидир. Ҳозирги кунда кузатадиган бўлинса, уч ёки тўрт хорижий тилларни мукамал билувчи кадрлар сони кўпайиб бормоқда. Шунингдек, хорижий давлатлар билан Ўзбекистон Республикаси ўртасида қатор ҳамкорликдаги лойиҳалар амалга оширилмоқда. Шу сабабли нафақат корейс тили, тарихи балки корейс адабиётига оид тадқиқотлар қилиш учун ҳам имкониятлар юзага келди.

Ушбу мақолада Корея ҳарбий адмирали, денгиз қўмондони, Имжин уруши қаҳрамони Ли Сун Син ҳаёти ва ижодий фаолияти ҳақида сўз боради.

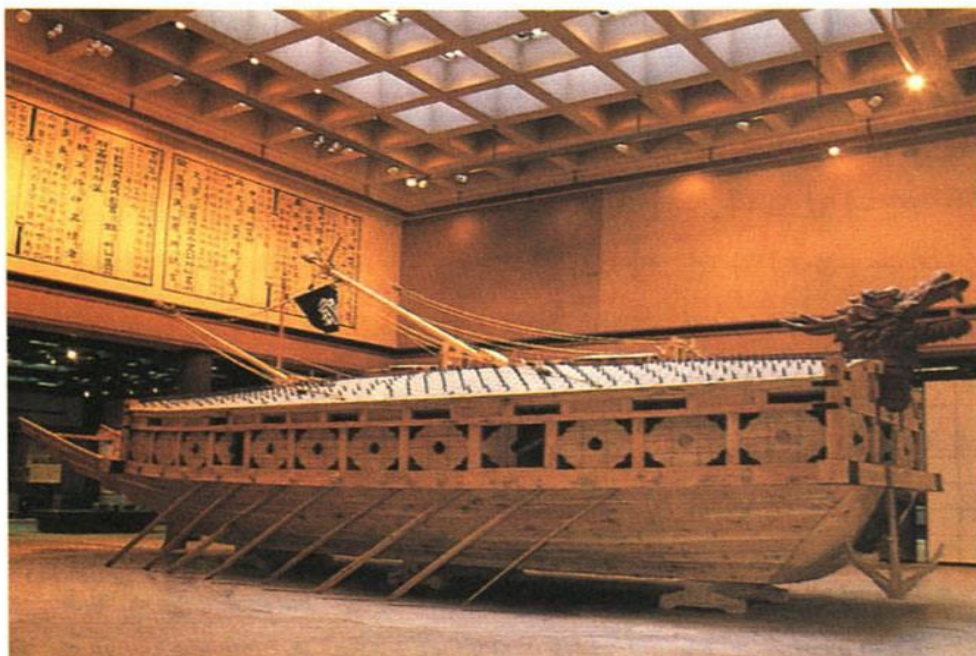
МУҲОКАМА

Кўпчилик уни ҳарбий қўмондон сифатида танийди, лекин унинг адабиётга ҳам қизиқиши катта бўлгани ва қатор шеърлар ёзганидан хабардор эмас. У 1545 йил 8 мартда Сеул шаҳрида туғилган. Ли Сун Син болалигидан Конфуций таълимотини ўрганиб, ўн икки ёшидан ҳарбий ишларни пухта эгаллай бошлади ҳамда от миниш, ўқ отишда тенгдошлари орасида ўзининг ноёб қобилияти боис

ажралиб турган. Олий ҳарбий тайёргарликни Сеулдаги Қироллик ҳарбий мактабида олган. 1576 йилда Ли Сун Син давлат ҳарбий имтиҳонларини аъло даражада топшириб, 1591 йилда Чолла вилоятининг чап қирғоғи денгиз кучлари қўмондони этиб тайинлангунга қадар, ўн беш йил давомида вилоятда паст лавозимларда хизмат қилган. Ўша пайтда Кореяда флотга фақат ташишга хизмат қилувчи транспорт учун зарур бўлган ёрдамчи транспорт воситаси сифатида қаралган. Аммо бўлажак адмирал бошқача фикрда эди, шунинг учун у Кореянинг жанубий қирғоқлари мудофаасини кучайтиришга киришди.

Унинг раҳбарлиги остида қирғоқбўйи ҳудудлари ва оқимларини ўрганиш амалга оширилди. Эътиборсиз қолган ишлар тартибга келтирилиб, флотни мустаҳкамлашга қаратилган ишлари олиб борилди.

Ли Сун Син лойиҳасига кўра, “қобуксон” (거북선) зирҳли кемаси қурилган бўлиб, “Қобуксон” ихтироси кейинчалик Европада жанговар кемалар қурилишига асос бўлган.



Бундай кеманинг шакли тошбақага ўхшарди. Экипажни душман оловидан ҳимоя қилиш учун юқори палуба темир билан қопланган. Ёнлари бўйлаб ўткир шохдор темир таёқчалар ҳимоя вазифасини ўтаган. Душманга қарата ўқ отиш учун ён томонларда 12 та камон ва орқа томонда биттадан тешик ишлатилган. Кема эшкак эшкаклари билан ҳаракатлантирилган. У маневрлик ва сезиларли тезликка эга эди. Ушбу фазилатлар туфайли “қобуксон” ўз даврининг кемаларидан анча устун бўлган.

Корея қўшинлари қуруқликда мағлубиятга учраган бўлса-да, денгизда вазият бутунлай бошқача эди.

Сеул кулагандан сўнг, 1592 йилнинг ёзида Ли Сун Син кўмондонлиги остидаги флот кучли тўплар билан жиҳозланган 85 та кемадан иборат бўлиб, улар орасида дунёдаги биринчи “тошбақа кемалари” (“кобуксонлар”) бор эди. У узокдан жанг қилиш тактикасини танлаб, ўз флотининг хусусиятларидан фойдаланишга қарор қилган. Корея артиллерияси япон кемаларига зарба берганида, уларга қарши япон кемасидан оловли шишалар улоқтирилади, аммо корейсларнинг “тошбақа кемалар”и оловга дахлсиз бўлганлиги сабабли, бу зарбаларни қайтара олган. Шундай қилиб, кобуксон тезлик ва катта олов кучи билан ажралиб турган. Ўрта асрларда ўртача кема ўлчамлари узунлиги тахминан 19,5 м, кенлиги 5 м ва баландлиги 2,3 м эди. Энг катта “тошбақа кема” эса узунлиги тахминан 30 м. бўлиб, кобуксон дунёдаги биринчи зирҳли ҳарбий кемага айланди¹.

Биринчи юришдан бир неча кун ўтгач, Корея флоти душманнинг 42 та кемасини, иккинчи уруш кампанияси бир ойдан камроқ вақт ўтгач содир бўлган, унда 72 та, учинчи юриш пайтида – 100 дан ортиқ кемани ва 40 кундан кейин тўртинчи юриш пайтида – 100 дан ортиқ япон кемаларини вайрон қилган².

1592 йилда японларнинг Кореяга бостириб кириши пайтида Генерал Ли Сун Син флоти иштирок этган барча денгиз жангларида ғалаба қозонган.

Хансандо денгиз жангида Корея флотида адмирал ярим доира ичида япон рақибларини чалғитиб, флотнинг ўз позициясида “Ҳакикчин” тактикасини қўллаган. Ушбу ҳарбий тактикада қўлланиладиган оловли ўқ отиш кучи сирини фақатгина XX асрда маълум бўлганлиги боис, ҳозирги кунда ҳам бу тактикани ўрта асрларда қўлланилгани, ҳарбий олимларни ҳайратда қолдирмоқда. Ли Сун Син денгиз йўлида ҳукмронликни ўрнатгани боис, Япония армиясини зарур маҳсулотлар билан таъминлашда қийинчиликлар юзага келган, албатта бу урушнинг давомийлигини ўзгартира олган.

Хансандо денгиз жангидаги ғалаба натижасида Чосон сулоласининг денгиз флоти такомиллаштирилган. Жангдан сўнг Ли Сун Син Чосон сулоласи денгиз флотининг доимий ҳарбий кўмондони бўлиб, Япониянинг Кореяга бостириб киришидаги сўнги ҳал қилувчи Норян кўрфазидаги денгиз жангида қатнашган. Бу жангда Корея Япония флотини мағлуб этган. Ҳарбий кўмондон Ли Сун Син Норяндаги денгиз жангида оғир яраланиб, ўзининг ўлими яқинлигини сезгач, ёнидаги кишиларга ўлимини сир тутилиши кераклигини уқтириб, ҳаммани хабардор қилишни таъқиқлаган. Бунда у оғир ҳолатда ҳам, ватанини ҳимоя қилиб, қўшини орасида саросималаниш ҳамда тарқоқлашиш юзага келмаслиги учун ҳаракат қилган. Унинг ўз ватанини ҳимоя қилишдаги мардонавий кураши

¹ Курбанов С.О. История Кореи: с древности до начала XXI в. СПб.: Изд-во С-Петербур. ун-та, 2009., - С.118-119

² Хан В. С. История Кореи. – Ташкент: «Baktria press», 2013. – С. 76-79

ҳақида ҳозирги кунда ҳам фильмлар суратга олинди, бир неча тилларга таржима қилинган.

Имжин уруши (1592-1598) япон босқинчиларининг корейсларга қарши кураши натижасида ватанпарварлик лирикаси намуналари яратилган. Бу даврда йирик давлат арбоби ва саркардалардан Ким Чон Со(1390-1453), Нам И(1441-1468), Ли Сун Син (1545-1598) бир неча шеърлар ёзганлар.

Ҳарбий қўмондон Ли Сун Син ҳам ханмун-қадимги хитой ёзув тилининг корейслашган шакли венянда қуйидагича ёзган:

- 한문(ханмун-қадимги хитой ёзув тилининг корейслашган шакли венян):

閑山島 月明夜 上戍樓

撫大刀 深愁時,

何處一聲羌笛 更添

閑山

Ватанпарварлик ғояси Ли Сун Син ижодида бўрттириб намоён қилинган.

- 현대어:

한산섬 달밝은 밤에 수루에 혼자 앉아

큰 칼을 옆에 차고 깊은 시름하는 적에

어디서 일성 호가는 나의 애를 굶느니.

Бу тунда мен қилич билан қуролланиб

Хансан оролида соқчиликда бўлдим.

Кузатиб минораси узра ой балқиди,

Мени чуқур ҳасрат чулғади...

Аммо бирдан душман найининг овози янгради –

Ва юрагимга пичоқ санчгандек бўлди.

Бу сичжодан кўриниб турибдики, у корейс тилидаги ушбу шеърда Хансандо ороли яқинидаги ҳал қилувчи денгиз жанги арафасида флот бошлиғининг фикрлари, ўйлари баёни натижасидир.

Бу уруш ҳамда унда иштирок этган халқ қаҳрамонлари ҳақида ватанпарварлик ғояси асосида кўплаб “сичжо” жанридаги шеърлар ёзилган.

Россия Федерацияси Фанлар академиясининг Шарқшунослик институтининг Санкт Петербург филиалида Д 47 (Ф 81) рақамли шифрда Корейнинг энг кўзга кўринган саркардаси, XVI охирида юртига бостириб кирган япон қўшинларига қаршилик кўрсатган ватанпарвар қаҳрамон Ли Сун Синнинг расмий ва шахсий ҳужжатлари нашрининг ноёб нусхаси сақланади.

Узоқ Шарқ минтақаларида машхур, рус шарқшуноси ва дипломати Л.А. Дмитревский томонидан келтирилган бу қимматли тарихий манба XIX аср охирида қўлга киритилган бўлиб, уни 1907 йилда Осие музейи ихтиёрига топширилган, сўнг 1930 йилда ушбу музей СССР Фанлар академиясининг Шарқшунослик институтига айлантирилган¹.

Нашр 15 та китоб(квон) дан иборат бўлиб, ўрта чизикда юқоридан пастгача сарлавҳа тўлиқ ҳажмда катта ҳажмда босилган: “Ли Чхунму гун чонсо”, бу сўзма-сўз “Ли Чхунмунинг тўлиқ ҳужжатлари” деган маънони англатади. “Чхунгму” сўзма сўз “Содиқ жангчи” маъносини англатиб, бу номни 1643 йилда қирол Инжо 1592-1598 йилларда япон босқинчиларига қарши озодлик урушида машхур бўлган қўмондон Ли Сун Синнинг вафотидан кейин берган.

“Ли Чхунмун гун чонсо” таркибига киритилган ҳужжатлар қуйидагиларга бўлинади:

Флот қўмондони Ли Сун Син ҳаёти ва фаолиятига оид материаллар тўпламининг энг бошида “Бошланғич китоб” номи билан жойлаштирилган. Унда “Қироллик фармонлари”, “Тасвирлар билан тушунтиришлар”, “Насабнома” ва “Хронологик жадвал” каби бўлимлари мавжуд.

“Биринчи китоб” номли кейинги китобда 1592-1598 йиллардаги япон босқинчиларига қарши уруш пайтида Ли Сун Син томонидан ёзилган 15 хил эслатма, хат ва шеърлар бор. Шунингдек, бу ерда 30 дан ортиқ мисралар ва Ли Сун Синга бағишланган хотиралардан турли ёзув парчалари жойлаштирилган.

Ўрганилаётган манбанинг марказий қисми 2-4 китобларда берилган. Унда Ли Сун Синнинг Чанге умумий сарлавҳаси остидаги расмий ҳужжатларини ўз ичига олади. Ўрта асрларда “Чанге” сўзи – сарой амалдорлари, вилоят губернаторлари, қуруқлик қўшинлари ва флот қўмондонларининг қирол номига ариза, ҳисобот, меморандум ва бошқалар кўринишида ёзиладиган расмий ҳужжатлари тушунилан. Худди шу шахсларнинг шахзода номига ёзган расмий ҳужжатлари “чандал” деб аталган.

Бу ерда флот қўмондони Ли Сун Син томонидан тўртинчи ойнинг 15-куни – Ванъли 20-йили(1592 йил 25-май)нинг тўртинчи ойнинг 20-куни, яъни Ванълининг 22-йили (1594 йил 8 июн)га қадар ёзилган 71 та ҳужжат тўпланган.

Ушбу ҳужжатларнинг барчасида Ли Сун Синнинг мамлакатни япон босқинчиларидан қутқариш йўлида курашиш учун барча мавжуд воситаларни қўллаш зарурлиги ҳақидаги асосий ғояси мужассамланган. Ҳужжатларда кучли флот яратиш, уни қуро-яроғ ва озиқ-овқат билан таъминлаш, ҳамма жойда адолат армияси сафларини ташкил этиш, флот ва қуруқликдаги қўшинлар

¹ Хван И. И. Собрание официальных и личных бумаг флотоводца Ли Сун Сина// Письменные памятники Востока. М.: Наука, 1970. - С. 232

ўртасида ўзаро ҳамкорликни йўлга қўйишга эришиш истаги сингдирилган. Кўпгина ҳужжатлар тўғридан-тўғри уруш давридаги флотнинг жанговар ҳаракатларига бағишланган.

Ли Сун Син томонидан ушбу расмий ҳужжатларни тузишда фойдаланилган асосий материалларни қуйидаги гуруҳларга бўлиш мумкин: турли ҳарбий ҳаракатлар пайтида Ли Сун Синнинг шахсий кузатишлари, иштирокчилар ва гувоҳларнинг оғзаки ҳикоялари; ҳарбий бошлиқлар, разведкачилар ва аскарлар, тинч аҳолининг душман ва унинг орт қисмидаги аҳволи тўғрисидаги ҳисоботлари; душман асирлигидан озод қилинган асирга олинган япон ва корейсларнинг гувоҳликлари; айрим туман ва туманлар аҳолисининг айрим масалалар юзасидан мурожаатлари; қирол ва унинг саройининг барча мумкин бўлган буйруқлари, жанубий учта вилоят ҳокимлари ва ҳарбий бошлиқларининг расмий хатлари ва ниҳоят, Кореядаги юқори мартабали Мин қўмондонларининг буйруқлари кўринишидаги ёзма манбалар¹ (“Ли Чхунму гун чонсо”(Ли Чхунмунинг тўлиқ ҳужжатлари) 3-китоб, л. 366.).

Ли Сун Синнинг қоралама ёзувлари икки қисмдан иборат: 1. “Нанжун илги чо” – “Уруш кундаликлари қораламаси” ва 2. “Имжин чанг чо” – “Сувнинг аждаҳо акаси йилининг расмий ҳужжатлари қораламаси”.

Биринчи бўлим Ли Сун Син томонидан 1592 йил 10 июнидан 1598 йил 6 октябргача бўлган баъзи узилишлар билан ёзилган ёзувларга асосланади. Бу ёзувлар 7 дафтардан жой олган.

Китобнинг иккинчи бўлимида Ли Сун Син томонидан қирол Сонжо ва унинг саройи девонхонасига 1592 йил 25 майдан 1594 йил 11 мартгача юборилган 66 та расмий ҳужжатларнинг қораламалари мавжуд. Олдинги дафтарлардан фарқли ўлароқ, бу ерда варақнинг деярли ҳар бир олд томонида ўша даврдаги Чолладо вилоятининг чап қаноти флоти қўмондони Ли Сун Синнинг қизил муҳри сақланиб қолган. Расмий ҳужжатларнинг ушбу қораламалари шак шубҳасиз, муҳим манбадир. Кундаликларидаги ёзувларга қараганда, Ли Сун Син ҳисоботларда келтирилган материалларни танлашга ҳам, расмий ҳужжатлар дизайнига ҳам жиддий эътибор қаратган².

Дастлаб у маълумотларни йиғиб, сўнг зарур қўшимча ва тузатишлар киритиб, шундан сўнг матнни тўлиқ қайта ёзган. Шунинг учун ҳам Ли Сун Синнинг расмий қоғозлари қораламалари анча тўлиқ ва маълум бир илмий қизиқиш уйғотади. Бу маълумотлар матндаги бўшлиқларни тиклаш ва бошқа манбалар билан солиштириб, фактларни аниқлаш имконини беради.

¹ “Ли Чхунму гун чонсо”(Ли Чхунмунинг тўлиқ ҳужжатлари) 3-китоб, л. 366.

² Хван И. И. Собрание официальных и личных бумаг флотоводца Ли Сун Сина// Письменные памятники Востока. М.: Наука, 1970. - С. 238

Ушбу тўпламнинг сўнги қисми (9-14-китоблар), 60 дан ортиқ турли хил характердаги парчалар (денгиз кўмондони ҳаёти, шеърлар, Ли Сун Син билан боғлиқ хотиралар бошқалар)ни ўз ичига олган “Иловалар”дан иборат¹. Бу иловалар орасида Ли Сун Синнинг ҳаёти ва фаолиятига алоқадор кўпгина маълумотлар унинг жияни Ли Пуна томонидан ёзилган.

Кўриб чиқиладиган тўплам хитой классик ёзуви(венян)нинг корейслаштирилган “ханмун” тилида ёзилган.

Ли Сун Синнинг расмий ва шахсий ҳужжатларини нашр қилиш масаласи биринчи марта 1792 йилда Кореяда Хидэеси кўшинларига қарши уруш бошланганининг 200 йиллигини нишонлаганида кўтарилган. Чунки бу урушнинг ғалаба билан тугашига катта ҳисса қўшган бош қаҳрамон Ли Сун Син эди. Бу масала кўтарилганидан 3 йил ўтгач, 1795 йилда ярмини қирол шахсий хазинаси, иккинчи ярми ҳарбий бўлим ғазнаси ҳисобидан қоплангач, босмаҳона Ли Сун Синнинг бу ёзма маълумотларини “Ли Чхунму гун чонсо” номи билан чоп этган. Босмаҳонанинг асосан қирол ва унинг саройи учун мўлжалланган барча нашрлари сингари, у ҳам бор-йўғи 19 нусхада чоп этилган ва нашр этилганидан кейин бир неча йил ўтгач, у библиографик нодир нашрга айланган.

Ҳозирда Корея, Япония ва бошқа мамлакатларнинг қадимий китоблари ва қўлёзмаларининг чоп этилган каталоглари ва тавсифларига қараганда, 1795 йил нашрининг фақат икки нусхаси сақланиб қолган: улардан бири Сеул университетининг қўлёзма китоблари сақланувчи бўлимида (унинг пастки ўнг бурчагида чўзинчоқ тўртбурчак Негак муҳри - “Босмаҳона муҳри” бор), иккинчиси эса Россия Федарацияси Фанлар академиясининг Шарқшунослик институтининг Санкт Петербург филиалида бўлиб, бу нусхада кимга тегишли эканлигини билдирувчи белги мавжуд эмас.

Ли Сун Синнинг энг яхши кўрган ибораси ҳали ҳануз корейс халқи орасида юради:

“죽고자 하면 반드시 살고 살고자 하면 죽을 거시다”

Агар ўлишни истасанг, яшашинг керак, яшашни хоҳласанг унда ўласан. Бу ибораси билан у, корейс халқини япон босқинчиларига қарши курашда руҳлантириб, уларга ўлимдан кўркмаслик даркорлигига ундаган.

Ушбу иборани қуйидагича тушуниш мумкин: “Омон қолишга интилганлар ўлади, ўлимдан кўрмаганлар омон қолади”. Бу шиор билан Ли Сун Син аскарларини шижоатлантириб турган.

Кейинчалик ҳам ватан қаҳрамонларини улуғлаб қатор “сичжо” жанрида шеърят билан бир қаторда тарихий романлар ҳам ёзилган. Шундай

¹ Ўша китоб. – С.236

романлардан бири Ким Хонгга тегишли бўлиб, бундан аввал ҳам катта шуҳрат қозонган тарихий романлар ёзган. Улардан бири Корея миллий қаҳрамони, адмирал Ли Сун Син ҳаётига бағишланган.

Умуман, корейс адабиётида ҳам, бошқа жаҳон адабиётида бўлгани каби ватанни улуғлаш, ватанпарвалик ғоясини тараннум этувчи қатор асарлар бор.

ХУЛОСА

Демак, денгиз флоти адмиралли Ли Сун Син корейс халқини япон босқинчиларига қарши курашга ундаб, муқаррар бўлиб турган мағлубиятдан, “кобуксон” кемасида пухта тактикани қўллаган ҳолда ғалаба қилишларига эришган.

Ли Сун Синнинг “Ли Чхунму гун чонсо”, “Ли Чхунмунинг тўлиқ ҳужжатлари” деб номланган тўплами 15 та китобдан иборат бўлиб, унда нафақат расмий маълумотлар, ўша давр тарихини акс эттирувчи ҳужжатлари, балки қўмондоннинг шеърлари ҳам ўрин олган.

“Ли Чхунму гун чонсо”нинг 1795 йил нашридан ҳозирги кунда фақатгина 2 та нашри сақланиб қолган.

Ли Сун Синнинг бир ибораси: “죽고자 하면 반드시 살고 살고자 하면 죽을 거시다”- “Омон қолишга интиланлар ўлади, ўлимдан кўркмаганлар омон қолади” ҳали хануз корейс халқи орасида қўлланилади.

Ли Сун Син нафақат моҳир денгиз флоти қўмондонлигини кўрсатди, балки халқини севувчи, ватанпарвар раҳнамо, истеъдодли шоир эканлигини ҳам намоён қилган. Унинг шеърлари жанг майдонида тўқилгани боис, ўша даврда табиий кучга ҳам эга бўлган.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Андропова Л.А. Культура Кореи. Ч.1. Томск: Изд-во Томского политехнического университета.2014. – С. 127-128
2. Курбанов С.О. История Кореи: с древности до начала XXI в. СПб.: Изд-во С-Петербур. ун-та, 2009.,
3. В.Н.Ким, Пак И.Л., Сайдазимова У.Т. Литература страны изучаемого языка (Корея): учебное пособие. - Ташкент, 2009.
https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=332
4. В.Н.Ким, У.Т.Сайдазимова, И.Л.Пак. Ўрганилаётган мамлакат адабиёти. – Т.:ТошДШИ нашриёти, 2010
5. Хан В. С. История Кореи. – Ташкент: «Vaktria press», 2013.
6. Хван И. И. Собрание официальных и личных бумаг флотоводца Ли Сун Сина// Письменные памятники Востока. М.: Наука, 1970. - С. 238

QARSHI SHAHRI IKKINCHI JAHON URUSHI YILLARIDA

To‘rayeva Nozliya Hasan qizi

Qarshi davlat universiteti 2-kurs magistranti

nozliyaturayeva@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ikkinchi jahon urushi 1939-yildan 1945-yilgacha davom etdi. Urushda 60 dan ortiq davlat qatnashdi va 65-67 mln kishi halok bo‘ldi. Halok bo‘lganlarning yarmi tinch aholi edi. Urushni asosiy bosqinchi davlatlar – fashistlar Germaniyasi va Italiyasi hamda Yaponiya boshladi. Ularga Angliya, Fransiya, SSSR va AQSHdan iborat ikkinchi guruh qarama-qarshi turardi. SSSR tarkibiga kirgan barcha respublikalar, shu jumladan, O‘zbekiston xalqlari ham urush girdobiga tortildi. Ushbu maqolada O‘zbekistonning markaziy shaharlaridan biri bo‘lgan Qarshi shahrining II jahon urushi davridagi hayoti haqida ma‘lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: *II jahon urushi, O‘zbekiston SSR, Qarshi, shahar hayoti, front orti.*

THE CITY OF KARSHI DURING THE SECOND WORLD WAR

ABSTRACT

World War II lasted from 1939 to 1945. More than 60 countries participated in the war and 65-67 million people died. Half of the dead were civilians. The main aggressor countries – Nazi Germany and Italy and Japan started the war. They were opposed by the second group consisting of England, France, the USSR and the USA. All the republics that were part of the USSR, including the peoples of Uzbekistan, joined the war. This article provides information about the life of Karshi, one of the central cities of Uzbekistan, during the Second World War.

Keywords: *world war II, Uzbekistan SSR, Karshi, life of the city, behind the front.*

KIRISH

Ikkinchi jahon urushi Qashqadaryo vohasi, jumladan, Qarshi shahri taraqqiyotining bir maromdagi rivojlanishiga o‘z salbiy ta‘sirini o‘tkazmasdan qolmadi. Butun mamlakatda bo‘lgani singari bu yerda ham xalq xo‘jaligi harbiy izga solindi va u urush manfaatlariga bo‘ysundirildi.

Qarshi shahar va Qarshi tumani mehnatkashlarining 1941-yil iyun oyi oxirida Qarshi shahar muzikali va komediya teatri binosida ko‘p ming kishilik mitingi bo‘lib, nemis fashist bosqinchilarining surbetlarcha xiyonatkorona hujumi munosabati bilan

chuqur noroziliklarni yakdillik bilan izhor qildilar. “Biz ishontirib aytamizki, - deb yozgan edilar miting qatnashchilari, - har qanday topshiriqni sharaf bilan bajaramiz, butun kuchimizni, imkoniyatlarimizni, butun ixtiyorimizni dushmani tezroq tor-mor etish uchun sarflaymiz”. Miting qatnashchilari urush boshlanishi munosabati bilan qo‘shimcha majburiyatlar olib so‘ngra harakatdagi armiyaga jo‘natishlarini talab qildilar va o‘zlarini safarbar etilgan deb hisobladilar.

1941-yilning 25-iyulidan boshlab harbiy xizmatga chaqirilishi lozim bo‘lgan kishilarni harbiy ishga tayyorlash ishi avj oldirildi. Harbiy o‘quv punktlari tashkil etildi. Ularni rahbarlar bilan to‘ldirishga kirishildi. Harbiy o‘qishga tortilishi lozim bo‘lgan kishilar ro‘yxatdan o‘tkazildi. O‘quv punktlari jihazlandi, o‘quv qo‘llanmalari bilan yordamlashildi. Hamma joyda bo‘lganidek Qarshi tumanida ham har kuni, hatto dam olish kunlarida ham ikki yarim soatdan harbiy mashg‘ulotlar o‘tkazib turildi. O‘rta maktablarning yuqori sinflarida o‘quvchilarga harbiy, jismoniy tarbiya va sanitariya ta’limi berish uchun ajratilgan soatlar miqdori oshirildi.

1942-yilning fevral oyida hamma viloyat va tumanlarda bo‘lganidek Qarshida ham pulemyotchi, minomyotchi, tankchi, qiruvchi, avtomatchilar tayyorlash uchun umumiy harbiy ta’lim sistemasida yoshlarni maxsus bo‘limlari tuzildi. Bu bo‘limlarga asosan 110 soatlik o‘quv programmasini yaxshi o‘zlashtirgan kishilar tanlab olindi. O‘quv mashqlari jang sharoitlariga moslab olib borildi. Ular uchun ishdan ajralmagan holda haftada kamida 6 soat vaqt ajratildi. Tayyorlangan kadrlar harakatdagi armiyaga jo‘natildi. Qashqadaryo viloyati ijroiya komiteti harbiy komissarlik yordamida 1943-yilning avgust oyida umumiy majburiy harbiy ta’lim berish haqidagi masalani muhokama qilib, bu masalada katta kamchiliklarga qaramay butun urush yillari davomida olti marta umumiy harbiy ta’lim mashqlari o‘tkazildi. Ularda harbiy xizmat yoshidagi kishilar tayyorgarlikdan o‘tkazildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

1941-yilning sentabr oyida Respublika xotin-qizlarining ko‘p ming kishilik mitingi bo‘lib o‘tdi. Toshkent shahrida bo‘lib o‘tgan bu mitingda xalqning sevimli san’atkori Sora Eshonto‘rayeva fashizmga qarshi xalqlar nafratini ifodalab quyidagi fikrni bayon etgan edi: - “Mamlakatimizda xalqlar milliy madaniyati tobora jilolanmoqda va yashnamoqda...” Xalq teatrni, adabiyotni, suratchilikni, muzikani nihoyat darajada sevadi, fashistlar esa bizning xalqimizga o‘ynab va kuylab berish huquqimizdan mahrum qilmoqchi. Shuning uchun butun kuchimizni fashistlarga qarshi qaratamiz!”. Haqiqatdan ham xalq san’atkori ta’kidlaganidek, san’atkorlarning urush yillarida mehnatkashlar oldidagi xizmatlari ularning qo‘ygan asarlari, ijro etgan kuy va qo‘shiqlari xalqni mehnatga, dushmanga qarshi kurashga ruhlantirib turdi.

San’atkorlar mehnatkashlar hayoti va turmushi bilan doimiy bog‘lanib, ular manfaati, fikr-tuyg‘usi, umid va orzularini kuyladilar. Ular urush boshlangandan keyin

front va front orqasida madaniy xizmat qilish maqsadida konsert programmaları tayyorladilar. Sanoat korxonaları, dehqon xo'jaliklari, madaniy muassasalar uchun otalik ishlarini yo'lga qo'ydilar. Qishloq xo'jalik xodimlari, ishchi va xizmatchilar, gospitallarda, chaqiriq punktlarida, rezerv kuchlar joylashgan maydonlarda harakatdagi armiyaga xizmat qilish uchun konsert brigadalari tuzdilar. Ular kishini hayajonga soluvchi sahna asarlari tayyorlab konsert programmaları asosida viloyat va tumanlarda, frontlarda bo'ldilar.

1941-1945-yillarda Qarshidagi teatr xodimlari badiiy-tarbiyaviy ishlarni amalga oshirishda katta yutuqlarni qo'lga kiritdilar. Teatr xodimlari urush davrida tarbiyaviy ahamiyatga ega bo'lgan badiiy, tarixiy asarlarni sahnalashtirdilar. Qashqadaryo viloyati mustaqil bo'lgandan keyin mehnatkashlarni madaniy jihatdan tarbiyalashni kuchaytirish maqsadida Davlat musiqa va komediya tetra tashkil etildi. Teatrga ishlash uchun xalq tomonidan tan olingan ko'plab talantlar tanlab olindi.

1943-yilning iyul oyida Qarshidagi viloyat musiqali va komediyali drama teatri uchinchi kategoriyaga, 1944-yilda esa uchinchi toifadan ikkinchi toifaga o'tkazildi va uning ishlovchilari 163 kishi qilib belgilandi. Kadrlarning 67 tasi badiiy ijod qiladigan kadrlar edi. Eng muhimi teatrning moddiy bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari ko'rildi. Uning smeta xarajatlari 770 ming so'm, daromadlari 400 ming so'm qilib belgilandi. Muhimi mahalliy budjet hisobidan 37 ming so'm dotatsiya beriladigan bo'ldi. Bu ko'rilgan chora-tadbirlar teatr jamoasining mas'uliyatini yanada oshirdi. Teatr yosh bo'lishiga va urush davri qiyinchiliklariga qaramay 1943-yilda o'z san'atlarini namoyish etish bilan birga 5 ta yirik asarni muvaffaqiyatli sahnalashtirib sanoat korxonalarida, dehqon xo'jaliklarida namoyish etdilar. Ular bu erishilgan yutuqlar bilan chegaralanib qolmadilar. San'at ustalari front oyliklarida faol qatnashdilar. Teatr kollektivi ikki gruppaga bo'linib konsert programmasi tuzdilar. Birinchi konsert brigadasi 15 kishidan iborat bo'lib, unga Mukarrama Nosirova, M.Ahmadjonova, Sattorov kabi yoshlar kirgan bo'lsa, ikkinchi konsert brigadasi 14 kishidan iborat edi, unga Ikroma Boltayeva, Farog'at Rahmatova kabi ko'zga ko'ringan talantlar kirgan edi. Birinchi gruppaga konsert brigadasi a'zolari Beshkent tumani dehqonlariga, ikkinchi gruppaga brigade Koson tumani mehnatkashlariga xizmat qildilar. Konsert brigadalari navbat bilan G'uzor, Qamashi, Dehqonobod, Yakkabog' va boshqa tuman mehnatkashlariga konsert qo'yib berdilar. Teatrning boshqa qolgan san'atkorlari Qarshi tumanidagi Xudoyzot, Obdida, Kat, shuningdek, shahar kengashidagi xo'jaliklarda madaniy xizmat qildilar, dehqonlar bilan birga ishladilar.

Urush yillarida G'arbiy tumanlardan ko'plab aholini Qarshiga keltirilishi, joylashtirilishi natijasida rus tilida so'zlashuvchi aholi soni ko'paydi. Rus tilida so'zlashuvchi aholining talablari hisobga olinib, san'at ishlari Komiteti 1945-yilda Qarshi shahrida rus drama teatri tashkil etish to'g'risida qaror qabul qildi. Ochilishi

kerak bo'lgan yangi teatrning badiiy rahbari va direktori qilib A.K.Barovskiy tayinlandi. Lekin G'arbiy tumanlar dushmandan ozod qilingandan keyin ko'chirib keltirilgan aholini qayta ko'chirilishi, birinchi navbatda yetarli mablag' va kadrlar bo'lmaganligi tufayli teatr tashkil etilmadi.

Tarix oynasi hisoblangan muzeylar 1941-1945-urush yillarida aholi o'rtasida ko'zga ko'rinarli ommaviy-siyosiy va madaniy ishlar olib bordi. Muzeylarning bir qismi vaqtincha o'z faoliyatini to'xtatdi. Muzey binolari boshqa maqsadlarda foydalanildi. Mutaxassislarining bir qismi harakatdagi armiyaga ketgan bo'lsa, bir qismi boshqa ishlar uchun jalb qilindi. Urush arafasida respublika hududida 17 ta muzey ishlagan bo'lsa, urush boshlangandan keyin 6 ta muzey tarqatib yuborildi yoki bir-biriga qo'shib ketdi. Faoliyat ko'rsatgan 11 muzey ham og'ir sharoitda ishladi. Mablag', ishchi kuchi, yetuk kadrlar yetishmas edi.

Muzeylar va undagi xodimlar soni keskin kamaygan, moddiy bazasi qisqargan bo'lsada, lekin o'z faoliyatlarini susaytirmadi, aksincha uning ish hajmi kengayib, katta muvaffaqiyatlarga erishdilar. Ular davlatning katta mablag'ini sarflamasdan, asosan jamoatchilik asosida mehnat qildilar. Jamoatchilik asosida muzeylarda 1941-1945-yillar bo'limi tashkil etildi. Bunday bo'lim Qarshidagi o'lkani o'rganish muzeyida ham tashkil etilgan edi. Qashqadaryo viloyati mustaqil bo'lgandan keyin uning doirasi kengaydi. U viloyat o'lkani o'rganish muzeyi sifatida faoliyat ko'rsatdi. Sharif Hafizov rahbarligidagi muzey boshqa muzeylar bilan uzviy aloqada ishlab uning eksponatlari boyib bordi.

Urush yillarida doimiy ravishda ko'rgazma tashkil etib turildi. Masalan, 1943-yilda "Qashqadaryoliklar jang maydonlarida", "Yoshlar hal qiluvchi kuch", "Viloyat mehnatkashlari mamlakat mudofaasini mustahkamlash uchun kurashda", 1944-yilda "Front bilan front orqasining birligi", 1945-yilning birinchi may kuni ochilgan "1941-1945-yillarda Qashqadaryo viloyati" mavzulariga bag'ishlangan ko'rgazmalar tashkil etildi. Muzey xodimlari tumanlarga chiqib urush davrida xalqimizning erishgan yutuqlarini kutubxonachilar bilan hamkorlikda ko'rgazmalar uyushtirdilar. Tumandagi yangi xo'jaliklarga chiqib tashviqot va targ'ibot ishlari olib bordilar. Shu bilan birga g'alla o'rdilar, paxta terdilar. Urush yillarida respublikada tuzilgan rassomlar brigadasi Qarshida bo'lib, paxtakor, g'allakor, chorvadorlar orasida qator suhbatlar o'tkazdilar. Bolalar uylarida, gospitallarda go'daklar haqida, yaradorlar sharoiti haqida rasm chizdilar. Bu rasmlarni muzeylarda, klublarda, qizil choyxonalarda namoyish qildilar. Bu ishlari bilan muzey eksponatlarini boyitdilar.

XULOSA

Ikkinchi jahon urushi tarixda eng dahshatli, eng ko'p talafot va katta vayronagarchilik keltirgan urush sifatida iz qoldirdi. Urushda O'zbekistondan bir yarim milliondan ortiq jangchi qatnashdi. Qarshi va uning atroflarida tug'ilib o'sgan

minglab yigitlar ikkinchi jahon urushi jangohlarida fashizmga qarshi janglarda Moskva atrofi va Stalingradda, Ukraina va Belorussiyada, Sharqiy Yevropa davlatlari va Germaniyada, shuningdek, Uzoq Sharqda bevosita qatnashdi. Umuman, Qashqadaryo viloyatidan 98069 kishi urushda ishtirok etdi. Ularning ko'pchiligi fashizmga qarshi janglarda halok bo'ldi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Usmonov Q., Sodiqov.M. O'zbekiston tarixi (1917-1991-yillar). Toshkent, 2014.
2. Turdiyev S. Jasorat unutilmaydi: 1941-1945-urush yillarida Qarshiliklar. Qarshi, 1997.
3. Nasriddinov Q., Qutayev A. Qashqadaryo frontga qarshi.
4. Lafasov M. Jahon tarixi (1918-2012). Toshkent, 2016.
5. Ravshanov P. Qarshi tarixi. – T.: “Yangi asr avlodi”, 2006.
6. Rtveladze E. va boshqalar. Qarshi. – T.: “Ma'naviyat”, 2006.

AYOLLAR NUTQIDA SO‘Z QO‘LLASH ME‘YORINING BUZILISHI NATIJASIDA PRAGMATIK TO‘SIQNING YUZAGA CHIQISHI

Mirobidova Nilufar Murodjon qizi

O‘zMU O‘zbek filologiyasi fakulteti 2-kurs magistranti

nilufarmirobidova19@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ma'lumki, har qanday muloqot-aloqa kommunikativ maqsaddan (illokutiv akt) va nutqiy ta'sir qilish (perlokutiv akt)dan iborat bo'ladi. Ya'ni so'zlovchi o'z fikrini ifoda etar ekan, tinglovchi bilan kommunikativ aloqaga kirishish maqsadida bo'ladi. Yoki unga o'z nutqi orqali nutqiy ta'sir etish istagi bilan chegaralanadi. Pragmatik to'siq implikasiya ya'ni yashirin ma'no tashuvchi birliklar qatoridan o'rin egallagan. Uning implikativligi, asosan, tinglovchi uchun noma'lum bo'lishi bilan ifodalanadi. Muloqot jarayonida ma'lum omillar ta'sirida pragmatik to'siq hosil bo'ladi va bu tinglovchi ongida berilayotgan axborot ko'lamini kichraytirib, kamaytirib, xiralashtirib qo'yadi. Yoki umuman hech qanday ma'no anglatmasligi ham mumkin. Shu sababli pragmatik to'siq hodisasini implikator birlik sifatida olishimiz maqsadga muvofiqdir.

KALIT SO‘ZLAR: *pragmalingvistika, pragmatik to'siq, ayollar nutqi, lingvistik omillar, ekstralingvistik omil, so'z qo'llash me'yoring buzilishi.*

ABSTRACT

It is known that any communication consists of a communicative goal (illocutive act) and a speech effect (perlocutionary act). That is, when the speaker expresses his opinion, it is for the purpose of communicating with the listener. Or it is limited by the desire to verbally influence him through his speech. Pragmatic barrier is an implication, i.e. a hidden meaning-carrying unit. Its implication is mainly expressed by the fact that it is unknown to the listener. In the process of communication, a pragmatic barrier is formed under the influence of certain factors, and this reduces, reduces, and blurs the scope of information given in the listener's mind. Or it may not mean anything at all. Therefore, it is appropriate to take the phenomenon of pragmatic obstacle as an implicative unit.

KEY WORDS: *pragmalinguistics, pragmatic barrier, women's speech, linguistic factors, extralinguistic factor, violation of the norm of word usage.*

KIRISH

Jahon tilshunosligida soʻngi yillarda ilmiy paradigmalarning almashinuvi yuz berib, endi tilshunoslar diqqat markaziga antroposentrik paradigma chiqdi. Oʻtgan asr oxirlarida antroposentrik tilshunoslikning yoʻnalishlaridan biri sifatida pragmatik lingvistik rivojlandi. Pragmatik lingvistik til birliklarining nuqtaviy vaziyati, konteksti, til egalari nutq oʻzbeki haqidagi umumiy bilimlari kabi qator omillar bilan yuzaga chiqadigan imkoniyatlarini oʻrganadigan zamonaviy tilshunoslik yoʻnalishidir. Dunyo tilshunosligida tilshunoslikning bu kabi muammolari qatorida ayollar nutqini oʻrganish, ularning nutqida sodir boʻlayotgan pragmatik toʻsiqni keltirib chiqargan lingvistik va ekstralingvistik omillarini oʻrganish ham dolzarb muammolardan biridir. Insoniy va noinsoniy sabablar taʼsirida yuzaga chiquvchi pragmatik toʻsiqni oʻzbek ayollari nutqi misolida taqqoslash etish pragmatik lingvistik uchun qimmatli nazariy bilimlar berishi shubhasiz.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Antroposentrik tilshunoslik paradigmasi yondashuvida pragmatik lingvistik tadqiqotlar koʻplab uchraydi. Jahon tilshunosligi oʻtgan asrning 2-yarmidan buyon pragmatik lingvistik, etnolingvistik, lingvokulturologik, kompyuter lingvistikasiga oid ilmiy asarlar yaratib kelinmoqda. Oʻzbek tilshunosligida pragmatik tadqiqotlar M.Hakimov, Sh. Safarov, D.E.Lutfullayeva, D.S.Xudoyberganova, M.Qurbonova tadqiqotlarida oʻz aksini topgan boʻlsa, jahon adabiyotida V.V.Gelgard, L.A.Kiseleva, tomonidan batafsil yoritildi. Ayollar nutqida badiiy tasvir vositalarining qoʻllanilishi T.Gʻ.Joʻrayev va S.Gʻ.Halimov hammuallifligidagi qoʻllanmada qisqacha izohlandi. Ayollar nutqining pragmatik xususiyatlari yaxlit tarzda tadqiqi qilinmagan. Pragmatik toʻsiq muammosi ham alohida ilmiy ish shaklida oʻrganilmagan.

NATIJALAR

Pragmatik toʻsiqni yuzaga keltiruvchi lisoniy omillar	
Ifodaning hosil boʻlishi bilan bogʻliq toʻsiqlar	Ifoda formasi bilan bogʻliq toʻsiqlar
<ul style="list-style-type: none"> Tez va noodatiy talaffuz ; Yozma nutqning oʻqib boʻlmaz darjada suvashganligi. 	<ul style="list-style-type: none"> Orfoepiya meʼyorlariga zid talaffuz ; Meʼyorsiz soʻz qoʻllash ; Meʼyorsiz qoʻllangan grammatik formalar va soʻz qurilmalari.

Nolisoniy omillar:

- so‘zlovchining psixologik holatlari bilan bog‘liq shaklda yuzaga chiqish ;
- so‘zlovchi va tinglovchi o‘rtasida hududiy o‘ziga xoslik sabab tushunmovchilik aks etishi ;
- adresat va adresant orasidagi o‘zaro turli ijtimoiy munosabatlar ;
- nutq obyekti haqida yetarli axborotga ega bo‘lmaslik ;
- xotiradagi muammolar bilan bog‘liq shakllarda pragmatik to‘siq hosil bo‘lishi.

MUHOKAMA

S. V. Vinogradov muloqotdagi qiyinchilik darajasiga qarab aloqa buzilishlarining tasnifini taqdim etadi. Ushbu tasnifga ko‘ra quyidagilar ajralib turadi: kommunikativ me‘yorning buzilishi - matnni shakllantirishda ham, xatti-harakatlarida ham kommunikativ standartlar va aloqa qoidalaridan asossiz og‘ishlar (so‘zlashuv nutqining gipertrofiyalangan kitobxonligi, salomlashishga kommunikativ reaksiyaning yo‘qligi, ommaviy). haqorat qilish va boshqalar); aloqadagi muvaffaqiyatsizliklar (tushunmovchilik yoki tushunmovchilik, oldindan aytib bo‘ladigan reaksiyaning yo‘qligi, muloqotga qiziqishning yo‘qligi) sabab bo‘ladi deb ifodalaydi.

Yuqoridagilarni ayollar nutqiga tadbib etadigan bo‘lsak, bir qancha misollar bilan ko‘rib chiqamiz. Ayollar kommunikativ muloqotda so‘z qo‘llash me‘yorini buzilishi natijasida to‘siqqa duch kelishadi. So‘zlovchi so‘zlagan so‘zning ma‘no-mazmuni, tinglovchi ongida dekodlanamaydi. Suhbat haqida to‘liq tasavvur yuzaga kelmaydi.

Ba‘zan matnda shunday so‘zlar qo‘llanadiki, ular matndan tashqarida o‘z ma‘nosida ishlatiladi, matn tarkibida esa umuman boshqa ma‘noda qo‘llanadi. Ba‘zan o‘xshatishlarda ham shunday hodisani ko‘rishimiz mumkin.

Bu yozuvchining mahoratidan, so‘zlardan uslubiy vosita sifatida foydalanganidan dalolat beradi. Masalan, Abdulhamid Cho‘lpon toy so‘zini o‘z ma‘nosidan tashqari ma‘noda mahorat bilan qo‘llaydi.

“ Ichkaridagilar ham dong qotdilar. Faqat oralarida, xuddi ko‘chadagi yosh yigitcha singari, uyqusi ochilgan, ko‘krigidagi yangi, begona va shirin hislarni angrayolmasdan hayron bo‘lgan birov bor edi. U ham ko‘kdagi oyga qarab, yerdagi “toy”ni o‘ylar va yuzlari anorday qizarardi.”

“Toy” so‘zi izohli lug‘atda¹ “otning bir yoshdan ikki yoshgacha bo‘lgan bolasi” ma‘nosida qo‘llanishi aytilgan. Ammo yozuvchi bu so‘zni qiz bolaga nisbatan mahorat

bilan qo‘llaydi. “Toy” so‘zi yosh bolalarga nisbatan erkalash ma‘nosida ham ishlatiladi. Masalan:

Uning uzoq yurtida, quyosh va gullar diyori O‘zbekistonda qolgan duogo‘y kampir onasi uni – yolg‘iz o‘g‘lini erkalar ekan, har vaqt – “Rustam toyim, Arslon toyim!” deb atamasmidi.

Yuqoridagi matnda esa qiz bolaga nisbatan ko‘kdagi oy so‘ziga qofiyadosh sifatida ushbu so‘z muallif tomonidan tablanganini ko‘rishimiz mumkin. Bu ham uslubiy vosita sifatida asar jozibadorligini oshirgan.

Pragmatik to‘siqni tadqiq etar ekanmiz, ayollar nutqidagi ba‘zi xususiyatlarni ham hisobga olishimiz kerak. Ular so‘zlarni kesatish, kinoya ma‘nolarida ko‘proq ishlatadilar. Erkakalarga nisbatan ayollarda emotsionallik kuchli yuzaga chiqadi. So‘zlar o‘z denotativ ma‘nosidan chiqib, konnotatsiya ifodalaydi. Tilshunos A.Haydarov, “Konnotatsiya til va nutq birliklari ma‘no tarkibining ajralmas qismi bo‘lib, ular ifodalagan asosiy denotativ ma‘noni to‘ldiradi va turli darajada qo‘shimcha emotsional-ekspressivlik hosil qiladi” degan fikrlar bildirgan. Ayollar nutqida ham leksik-semantik konnotatsiya ko‘p uchraydi va bu, o‘z navbatida, pragmatik to‘siq yuzaga chiqishiga ham sabab bo‘ladi.

Varaqi somsalar qilsak, oq unlardan g‘alati mantilar, chuchvaralar qilsak, boylarnikida bo‘ladigan dimlama qog‘urmalar qilsak...

Enaxon tilidan aytilgan ushbu gapda g‘alati so‘zi o‘z ma‘nosidan tashqari ko‘chma ma‘noda ishlatilgan. Hozirgi kunda G‘alati leksemasida salbiylik ottenkasi ko‘proq ma‘no tashiydi. Yuqoridagi parchada esa ijobiy m‘noda, “zo‘r”, “mazali”, “shirin” ma‘nolarida qo‘llangan. Ayollar nutqidagi bu o‘ziga xoslik ham o‘quvchi uchun, bevosita pragmatik to‘siqni yuzaga kelishiga sabab bo‘ladi.

Muloqot jarayonida uzatiladigan axborot kommunikativ maqsadga erishish vositasidir. Muloqotning muvaffaqiyati ushbu maqsadga qanchalik erishilganligi bilan bog‘liq. Aloqa muvaffaqiyatiga ta‘sir qiluvchi universal xarakter xususiyatlari ham mavjud. Ma‘ruzachi va tinglovchining manfaatlari ko‘p jihatdan bir-biriga mos kelmaydi. Ma‘ruzachi uzatiladigan ma‘lumotlarning hajmini kamaytirishga intiladi, bu uning uzatilishiga imkon qadar kamroq kuch sarflaydi. Bu yerda biz iqtisod tamoyili haqida gapiramiz. Qabul qilingan xabar yuborilgan ma‘lumotlarga mos kelishi uchun tinglovchi yetarli ma‘lumot olishga qiziqadi. Xabarlarning moslik darajasi ishonchlilik deb ataladi. Ularning xususiyatlarida samaradorlik va ishonchlilik antagonistik parametrlardir. Samaradorlik qanchalik yuqori bo‘lsa, ishonchlilik shunchalik past bo‘ladi va aksincha. Muloqot ishtirokchilari o‘zlarining xabarlari etarlicha samarali va ishonchli bo‘lishini ta‘minlashga harakat qilishlari kerak.

Muvaffaqiyatli kommunikativ muloqot o‘zaro ta‘sirning kuzatuvlariga asoslanib, olimlar qoidalarni ishlab chiqadilar. Muloqot sherigini ijobiy idrok etish, bizning

fikrimizcha, kommunikativ o‘zaro ta’sir muvaffaqiyatini belgilovchi asosiy omil hisoblanadi. Muloqot jarayonida odam o‘z sherigini o‘z harakatlari bilan birga - og‘zaki yoki og‘zaki bo‘lmagan - va harakatlar orqali idrok etadi.

Quyidagi misolda ham so‘z qo‘llash bilan bog‘liq omil ta’sirida pragmatik to‘siq yuzaga chiqishini ko‘rishimiz mumkin.

- Davlati qursin, davlati!.. enaxonning kelinbibisiga rashkim keladi... davlat asar yo‘q. Ro‘zg‘orlari zo‘rg‘a o‘tadi. Qo‘zichoqday ikki bolasi bor. Eri hamisha yonida... kundosh alami yo‘q...

- Nimasini aytasiz...

“Rashk qilmoq” so‘zi hozirgi kunda hasad ma’nosidan ancha uzoqlashgan. Ko‘proq qizg‘anishma’nosida qo‘llaniladi.

- Topibsiz-a?.. Esingizga qoyilman! U qizning ta’rifini men ham eshitdim. Balo emish.

Enantiosemiya - so‘zning semantik rivojlanishi bilan bog‘liq hodisa. Bu so‘zning leksema tarkibida qarama-qarshi, antonimik ma’nolar hosil qilish qobiliyati sifatida aniqlanadi. So‘zda antonimik ma’nolarning rivojlanishi, ma’nolarning qutblanishi. Bir so‘zda ikki qarama-qarshi ma’noning yuzaga kelishidir. Masalan, chilla so‘zi — eng sovuq qirq kun va — eng issiq qirq kun ma’nolariga ega. Sovuq va issiq ma’nolari zidlangan, qishning chillasi va yozning chillasi ma’nosida bir-biriga qarama-qarshi qo‘yilgan. Leksema tarkibidagi ma’no ham ijobiy bahoga ega bo‘ladi, ham salbiy ma’noda ishlatiladi. Masalan, Abdulhamid Cho‘lpon ijodidagi ushbu parchada “balo” so‘zi enantiosemaligini ko‘rishimiz mumkin. Izohli lug‘atda ushbu so‘z ma’nosi “sinov, ofat, musibat, baxtsizlik” kabi leksik birliklar bilan ochib berilgan. Parchada esa ijobiy baho munosabatini ifoda etib kelmoqda.

Kommunikativ aloqa ko‘p qirrali, o‘ziga xos mahorat talab qiladigan murakkab jarayondir. Aloqada so‘zlovchi va tinglovchi o‘rtasidagi axborot almashinuvi va uni izohlash, olingan ma’lumotlarni o‘zaro dekodlash, o‘zaro tushunish, o‘zidan kelib chiqib baho berish, empatiya, yoqtirish yoki yoqtirmaslikning namoyon bo‘lishi, munosabatlarning tabiati, e’tiqodlari, qarashlari, psixologik ta’siri kabi bir qancha faktorlarni o‘z ichiga oladi. Hayotimiz davomida suhbatdosh odamlar bilan muloqot qilishda, muloqot sohasida amaliy ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lib boramiz.

Kinoya, kesatq ayollar nutqining o‘ziga xos xususiyatlaridan biri ekanligini, I bobda ko‘rib o‘tdik. Hissiy emotssional bo‘yoq ta’sirida ayollar nutqida kinoya yetakchi o‘rin egallaydi. Erkaklar va bolalar nutqidan farqli o‘laroq, ayollar, ayniqsa katta yoshli ayollarda kesatq ko‘p uchraydi. “Kecha va kunduz” romanidagi ushbu parchada ham bu holat ko‘zga tashlanadi.

- *Muncha eslik ekan bu Sultonxon ayang! – deb takror qildi Xadichaxon. – muncha eslik ekan!..*

Gapda “eslik” ma’nosi aynan qarama-qarshi ma’noda ishlatilgan. Akbarali mingboshining xotini Xadichaxon kundoshi Sultonxonning Zebi va uning dugonalarini mehmonga chaqirganini eshitib, hursand bo’ladi. Chunli mingloshining xotinbozligi ayoliga ma’lum. Kelin bo’lib tushganiga 5 oygina bo’lgan Sultonxon esa o’zi bilmagan holda kundosh orttirishga sababchi bo’lib qolganini bilmaydi. Shunga kesatiq ma’nosida Xadichaxon “eslik” so’zini antonimi ma’nosida qo’llaydi. Bu so’z qo’llashdagi uslubiy xatolik qizi Fazilat tomonidan nutqni to’laligicha, ochiq idrok qilishga to’sqinlik qilib, pragmatik to’siq yuzaga chiqishida sababchi bo’ladi.

XULOSA

Kommunikativ-pragmatik to’siq ayollar nutqida kuzatilishini ko’rib chiqdik. Ayollar nutqida pragmatik to’siq ko’pincha tilning orfoepik me’yorlariga amal qilmaslik, so’zlarni noto’g’ri talaffuz qilish, suhbatdosh gapining eshitar-eshitilmas holatda bo’lishi mumkin. Leksik birliklarni noo’rin qo’llash, so’zni boshqa ma’nolarda ishlatish kabilar bilan bog’liq holda yuzaga kelib, nutq mazmunini xiralashtiradi. Ba’zan ayollarda leksik birliklardan konnotativ va denotativ ma’no-mazmunini tushunmay nutqda qo’llash, talaffuz me’yorlariga rioya qilmaslik kabilar pragmatik to’siqning yuzaga kelishiga sabab bo’ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

KITOBLAR

1. Madrahimov I. So’z serqirraligi va uni tasniflash asoslari. – Farg’ona, 2005.

2. Ш. Балли, Общая лингвистика и вопросы французского языка. Перевод с французского, М., 1955.

DISSERTATSIYA VA AVTOREFERATLAR

1. Қурбонова М. Ўзбек болалар нутқи лексикасининг социопсихолингвистик тадқиқи: Филол. фан. номз. ... дисс. – Тошкент, 2009.

2. Hakimov M. O’zbek tilida matnning pragmatik talqini: Filol. fan. d-ri ... diss. – Toshkent, 2011.

MAQOLALAR

1. Lutfullayeva D. O’zbek tili fe’llarining pragmatik xususiyatlari // Olima ayollarning fan-texnika taraqqiyotida tutgan o’rni (Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari).

2. Б. Гавранек, Задачи литературного языка и его культура. «Пражский лингвистический кружок». Сб. статей, М., 1967.

BADIIY ADABIYOTLAR

1. Abdulhamid Cho’lpon. Kecha va Kunduz. Adabiyot uchqunlari, Toshkent, 2018-yil.

2. O’tkir Hoshimov. Dunyoning ishlari. “Sharq” nashriyot-matbaa. Toshkent, 2018-yil.

XALQ MILLIY AN'ANALARIDAN FOYDALANISH ORQALI BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA MEHNAT TARBIIYASINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI

Salohiddinova Muazzam Murodullayevna

Termiz davlat pedagogika instituti

II-kurs magistranti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada o'quvchilarning mehnat tarbiyasida xalq milliy an'analaridan foydalanish metodikasining muommolari yuzasidan olib borilgan tadqiqot jarayoni yoritilgan bo'lib yakunda bir qancha xulosalar berilgan.

***Kalit so'zlar:** Mehnat tarbiyasi, konsepsiya, qadriyat, didaktika.*

METHODOLOGY OF FORMING LABOR EDUCATION OF PRIMARY CLASS STUDENTS USING THE NATIONAL TRADITIONS OF THE PEOPLE

Salohiddinova Muazzam Murodullayevna

Termiz State Pedagogical Institute

2nd year graduate student

ANNOTATION

This article describes the research process on the problems of the use of national traditions in the labor education of students, and concludes with a number of conclusions.

***Keywords:** Labor education, concept, value, didactics.*

KIRISH

O'zbekiston Respublikasining dunyo ta'lim fazosiga kirishi, jamiyatdagi yangi ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy va madaniy o'zgarishlar umumta'lim maktablari oldiga ko'pina o'quv-tarbiyaviy jihatlarini, shu jumladan o'tmishdagi milliy an'analarni va tajribalarni o'rganishga va ularga o'quvchilarni yoshligidanoq jalb qilishga bo'lgan qarashlarni tubdan qayta ko'rib chiqish talabini qo'ydi. O'zbek xalqlarining milliy o'zligini anglashini rivojlantirish sharoitida xalq pedagogikasi ilg'or tarbiyaviy an'alarining roli va ahamiyati jamiyatni jipslashtirishning insonparvarlik an'alarida, mehnatda, oilada, jamiyatda ahloqiy o'zaro munosabatlarning o'sishida

namoyon bo'ladi. Bu an'analar xulq boshqaruvchisi rolini bajaradi. Milliy mafkura tashuvchisi sifatida xalqning ilg'or tarbiyaviy an'alariga murojaat qilish muhim insonparvarlik, ijtimoiy-ahloqiy, etno-madaniy ahamiyat kasb etadi. Akademik A.E.Izmaylov shunday deydi: "Xalq avloddan avlodga o'zining ijtimoiy tajribasini, ma'naviy boyligini katta avlodning kichigiga merosi sifatida uzatib boradi va shu bilan jamiyatning moddiy va ma'naviy madaniyati tarixini yaratadi..."¹

Shundan kelib chiqib zamonaviy bosqichda o'sib kelayotgan avlodni tarbiyalashning ilg'or milliy o'ziga xos xususiyatlarini o'rganish, uni yangi sharoitlarda hayotga va mehnatga tayyorlash, shuningdek xalq mehnat an'analari, urf oatlardan o'quvchilar shaxsini shakllantirishda foydalanish yo'llari, shakllari va metodlaridan foydalanish imkoniyatlarini aniqlash dolzarb ilmiy muammolardan biri hisoblanadi. Ma'lumki, xalq pedagogikasida, uning tamoyillari va qarashlarida mehnat kishilarining bir necha marta xalq hayotining boy amaliyotida tekshirilgan va tasdiqlangan, ko'p asrli tarbiyaviy tajribasi mujassamlangan.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Faylasuflar va sotsiologlar (N.Mamatov, Q.Nazarov, I.Karimov va b.) psixologlar (E.G'oziyev, B.R.Qodirov, V.Karimova, G.B.Shoumarov va b.), pedagoglar (O'.Aleulov, N.N.Azixodjayeva, T.Xasanov va b.) ishlarida muhit va tarbiyaning o'zaro aloqalarning ko'pqirrali muammolarini tadqiq qilishga, milliy an'analardagi qonuniyatlarning ularga ta'siriga muhim o'rin ajratilgan. A.E.Izmaylovning ishi alohida o'rin tutadi, unda G.S.Vinogradov, G.I.Volkovdan boshlab hozirgi kungacha muammoni tadqiq qilish xronologiyasi har tomonlama va chuqur qarab chiqilgan. Boshqa tadqiqotlar ichida SH.Qurbonov, A.K.Minavvarov, K.Pirliyev, E.Sayitxalilov, F.Yuzlikayevlarning nazariy-metodik ishlari alohida e'tiborga loyiq. U.N.Nishonaliyev, N.Muslimov, monografiyalari, shuningdek R.A.Mavlonovanning doktorlik dissertatsiyasi alohida qiziqishga loyiq. Mehnatga tayyorlash muammosining umummetodologik, nazariy jihatlarini, uning milliy o'ziga xos xususiyatlari N.S.Safayev (o'quvchilarning mehnat ijodkorligi jarayoni), R.G.Isyanov (o'qitishni ishlab chiqarish mehnati bilan qo'shib olib borishning pedagogik asoslari), I.T.Choriyev (qishloq umumta'lim maktablarida mehnatga o'qitish va kasbga yo'naltirish tizimini shakllantirish va rivojlantirish) A.R.Xodjaboyev (qishloq maktab o'quvchilarini politexnik va kasbiy ta'limning umumiy aloqalari asosida mehnatga tayyorlash), P.T.Magzumov (maktab o'quvchisi shaxsini mehnatda shakllantirishning pedagogik

¹ Измайлов Э.А. Педагогические воззрения народов Средней Азии и Казахстана//Народная педагогика.- М.,1991-252 б.

asoslari), M.Xaydarov (kichik shdagi maktab o'quvchilarini o'qitish va tarbiyalash tizimi) tadqiqotlarida o'z aksini topgan. M.Ochilov, S.Ochilov, U.Maxkamov, O.Musurmonova, U.Tolipov, S.Nishonova, S.Bulatov, N.Sultonova, Z.Ismoilova, A.Musurmonov, M.Bozorova, E.Xolmirzayev, va boshqalarning nomzodlik dissertatsiyalari konkret regional sharoitlarda o'quvchilarning ahloqiy-mehnat tarbiyasiga oid turli masalalarni milliy an'analardan foydalangan holda ochib berishga bag'ishlangan. Pedagogik tadqiqotlarning keng manbashunoslik bazasini yetarlicha ishonchli darajada tahlil qilish o'quv-tarbiyaviy jarayonda xalq pedagogikasi an'analardan tadqiqotchilik metodi sifatida majmuaviy yondoshuvni talab qiluvchi, murakkab, ko'p qirrali, falsafiy-ijtimoiy, psixologo-pedagogik fenomen sifatida foydalanish muammosini aniqlash imkonini berdi. Aynan ana shu holat ushbu tadqiqot mavzusini tanlashga yo'naltirdi.

NATIJALAR

Tadqiqotning amaliy ahamiyati muammoni hal qilishning nazariy-amaliy asoslaridan, o'qituvchilar, ota-onalar, pedagogika oliy o'quv yurtlarining pedagoglari uchun metodik ishlanmalar ishlab chiqishdan iborat. Nazariy-amaliy materiallar o'quv-tarbiyaviy jarayonni, xususan mehnat tarbiyasini samarali tashkil qilishda; mehnat tarbiyasini xalq mehnat an'analari asosida takomillashtirishda; pedagogika oliy o'quv yurtlari boshlang'ich ta'lim metodikasi fakulteti talabalari, maktab o'qituvchilari xalq pedagogikasidan o'quv qo'llanmalari va maxsus kurslarni tayyorlash jarayonida foydalanilishi mumkin. xalq urf-odatlari, tadbirlari, bayramlarining mazmuni tahlil qilinadi. Urf-odatlar insonlarning ko'p asrli faoliyatlari – mehnati, turmush va oilaviy ta'sirlari natijasida yuzaga keladigan xalq udumlarining o'zaro bog'langan zanjiri sifatida qaraladi. Tadbirlar an'analarning badiiy shakli sifatida qaraladi, ularning ma'lum g'oyalari va etnik meyorlari timsoliy tarzda musiqa, ashula, raqs, shuningdek publitsistika va badiiy chiqishlar vositasida ifodalanadi. Bayramlar insonning shaxsiy va ijtimoiy hayotiy faoliyati to'plami, an'anaviy shakli sifatida tavsiflanadi. O'quvchilar mehnat tarbiyasida ishlab chiqilgan tizimi quyidagi yo'nalishlarni ko'zda tutadi: mehnat tarbiyasining yaxlit tizim doirasida milliy an'analardan foydalanishning turli shakllari, vositalari, usullari, metodlari va sharoitlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish; o'quv yurtlari, oila, jamoatchilikning tarbiyaviy ishlari o'rtasida uzviy aloqa o'rnatish; pedagogika o'quv yurtlarining mehnat ta'lim yo'nalishiga "Xalq pedagogikasi" maxsus kursini kiritish bilan bo'lajak o'qituvchilarining mehnat an'analari to'g'risidagi bilim, malaka va ko'nikmalarini kengaytirish va takomillashtirish; ota-onalar o'rtasida bolalarning mehnat tarbiyasi masalalari yuzasidan bir maqsadga yo'naltirilgan g'oyaviy-ma'rifiy ishlarni tashkil qilish. Nazariy tahlil asosida o'quvchilarning shaxsini takomillashtirishning asosiy omillari aniqlandi: o'quvchilarning shaxsini kamolotga yetkazishda ijtimoiy muhitning

roli; uning qadriyatlar tizimidagi uzatishlar, tarbiyaning etnik madaniyat o'ziga xos tomonlariga mosligi, tarbiya jarayonida milliy mehnat an'alarini va urf-odatlarini hisobga olish. " O'quvchilarning mehnat tarbiyasida halq milliy an'alaridan foydalanish tehnologiyasini takomillashtirishning pedagogik tizimi" deb nomlanuvchi ikkinchi bobda - o'quvchilarning mehnat tarbiyasida xalq an'alaridan foydalanishning ishlab chiqilgan tizimi asosiga xalqning amaliy tarbiyaviy tajribasi, o'sib kelayotgan avlodni mehnat faoliyatiga tayyorlashning tarixan yuzaga kelgan va avloddan avlodga xalq og'zaki ijodi, o'yinlar, urfodatlar, bayramlar, udumlar, ishlab chiqarish mehnati orqali uzatiladigan risolalari, shakllari va metodlari qo'yilgan. Xalq mehnat tarbiyasining tajribasini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, tarixiy o'tmishda mehnat tarbiyasi sodda amaliy bilimlarga asoslangan bo'lib, maqsadga erishishning ma'lum prinsiplari va vositalariga ega bo'lgan. O'zbek xalq pedagogikasida mehnat kishisi, yuqori ahloqqa, amaliy aqlga ega bo'lgan, jismonan kamol topgan, ona tabiatning go'zalligini his qila oladigan yaratuvchi ana shunday risola sifatida namoyon bo'ladi. Eksperimental sinflarda xalq milliy an'alaridan foydalanish bo'yicha barcha sinfdan tashqari va maktabdan tashqari mashg'ulotlar dissertant taklif etgan tizimda olib borildi. Nazorat sinfida o'qituvchilar an'anaviy metodika bo'yicha ishladilar. Eksperiment materiallariga quyidagilar kiritildi:

1. Xalq milliy an'alaridan foydalanish mezonlari va prinsiplari.
2. Turli sinflarda turli fanlarni o'rganishda milliy an'analarga oid etnopedagogik materiallardan foydalanish nuqtai nazaridan muhim mavzular.
3. Bu an'analarga yaxlit yondoshishni, shuningdek ularni o'qitishdagi izchillikni hisobga oluvchi darslar ishlanmasi va metodikasi (jami 24 soat). O'n beshta sinfda, 286 soat eksperiment asosida darslar o'tkazildi.
4. Etnopedagogik an'alar asosida o'quvchilarning mehnat tarbiyasi vazifalarini hisobga olgan holda darsdan tashqari tadbirlarni tashkil qilish va o'tkazish metodikasi. O'n beshta sinfda, eksperiment asosida 5 ta metodik programma ishlab chiqildi va 76 tadbir o'tkazildi.
5. Turli sinflarda turli fanlarni o'rganishda etnopedagogik materiallardan foydalanish bo'yicha metodik tavsiyanomalar.

Nazorat eksperimenti 2021 yildan 2023 yilgacha davrda o'tkazildi. Uni o'tkazishda dissertant ishlab chiqqan va tekshirgan konsepsiyalarning samaradorligi darajasini aniqlash uchun obyektiv material to'planishini ta'minlovchi turli xil metodlardan foydalanildi. Shakllantiruvchi eksperiment davrida o'quvchilar o'zlashtirgan etnopedagogik milliy an'alar bo'yicha bilim, malaka va ko'nikmalarni baholash mezonlari ishlab chiqildi. Baholash mezonlari quyidagi parametrlarni o'z ichiga oladi: milliy an'analarni bilishi (miqdoriy ko'rsatkich); o'quvchilarning xalq milliy an'alarining mazmuni va tarkibiy tuzilishini bilishi va tushunishining

yaxlitligi (sifat ko'rsatkichi); o'quvchilarning boshqa millatlarning milliy an'analarini farqlay olish malakasi (miqdoriy va sifat ko'rsatkich); o'quvchilarning xalq milliy an'analarini o'rganganligi. Ishlab chiqilgan xalq modelida eksperiment natijalariga ko'ra o'rganilgan milliy an'analar bo'yicha o'quvchilarning bilimi, malakalari va ko'nikmalari darajasi mezonlar asosida uchta – yuqori, o'rta va past darajaga bo'linadi. O'quvchilarning o'rganilgan xalq milliy an'analari bo'yicha bilim, malaka va ko'nikmalarini aniqlash bo'yicha o'quvchilar, ota onalar, to'garak rahbarlari, maktab rahbariyati, shuningdek o'qitishning uzaytirilgan guruh tarbiyachilari, mahalla oqsoqollari, ota onalar bilan yuqorida bayon qilingan ko'rsatkichlar va mezonlar asosida suhbatlar o'tkazildi. Nazorat va eksperimental sinflaridagi har bir o'quvchi to'g'risidagi tavsiyalar umumlashtirildi.

MUHOKAMA

Dissertant ishlab chiqqan xalq an'analaridan foydalanish pedagogik tizimining asosiy prinsiplari quyidagilardan iborat: mehnat yordamida tarbiyalash, izchillik va tizimiylik, bolaga talabchanlik va insonparvarlik munosabatida bo'lish, o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish. Dissertant oilani, tengdoshlar jamoasini, kattalar jamoasini pedagogik tizimning asosiy omili deb belgilaydi. Mehnat tarbiyasining asosiy vositalariga quyidagilar kiritilgan: kuchi yetadigan ishlab chiqarish mehnati, xalq og'zaki ijodi, o'yin faoliyati, urf-odatlar, udumlar, milliy udumlar kiritilgan bayramlar; prinsipial xususiyatlarga – mehnatni insonning asosiy majburiyati sifatida va bolalarni tarbiyalashning asosiy vositasi sifatida qarab chiqish; bolalarni o'z kuchiga loyiq ishlab chiqarish mehnatiga erta jalb qilish, oiladagi mehnat muhiti, xalq og'zaki ijodi, o'yin faoliyati, shuningdek milliy mehnat bayramlari, urf-odatlar, udumlar vositasida mehnatga psixologik tayyorlash; mehnatning pedagogik jihaitlarini hisobga olish, ya'ni bolalarni kichik uka va singillarini tarbiyalashga jalb qilish; tarbiyaning muhim omili – ota, ona, oila a'zolari, tengdoshlar jamoasidan foydalanish.

O'quvchilarning mehnat tarbiyasini qurishda biz ilg'or mehnat an'alarining, urf-odatlarining rolga alohida o'rin ajratadi, chunki ularda mehnat kishilarining ko'p asrli tarbiyaviy tajribasi, samarali pedagogik ta'sirning kattta potensial imkoniyatlari mujassamlangan. O'quvchilarning mehnat tarbiyasida xalq an'analaridan yaxlit foydalanishning nazariy modeliga qo'yiladigan asosiy talablar quyidagilardan iborat bo'ldi: o'quv tarbiyaviy jarayonni intensivlashtirish, uni demokratlashtirish, insonparvarlashtirish; mehnat tarbiyasi maqsadlarini tubdan o'zgartirish; shaxsni tarbiyalash va rivojlantirish; mehnatning ahloqiy qadrini tushunib yetish; mehnatga ahloqiy-qadriyatli munosabatda bo'lish.

O'quvchilarning mehnat tarbiyasida ularning ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan, intellektual va ahloqiy rivojlanishi; ularning bilish va faoliyat ehtiyojlari hamda

talablarining shakllantirilishi va qoniqtirilishi; muvaffaqiyatli mehnat faoliyatiga va umuminsoniy ahloqiy munosabatlar tizimiga jalb qilish asosiy maqsad qilib belgilangan. Mehnat tarbiyasi butun jarayonining ham mazmuniy, ham tashkiliy komponentlarini – o‘quvchilarni o‘qitishni, tarbiyalashni va shaxsini rivojlantirishni qayta qurish shu maqsadga bo‘ysunadi. Tubdan qayta qurish o‘quvchi shaxsini ijtimoiylashtirishda mehnat ta’limining rolini jiddiy oshirishni ko‘zda tutadi: mehnat ta’limi mazmuniga etnopedagogik materiallarni kiritish, o‘quv tarbiyaviy jarayonni o‘quvchining ijtimoiy tajribasiga yaqinlashtirish, mehnat ta’limi jarayonini falsafiy, psixologik, didaktik jihatdan qayta ko‘rib chiqish. Taklif qilinayotgan konsepsiyaning falsafiy jihatlari shaxsni ijtimoiylashtirish jarayoni bilan bog‘liq bo‘lib, o‘zgartirish faoliyati, mehnatga layoqatning shakllanishi kontekstida rivojlanishning o‘ziga xos turi sifatida namoyon bo‘ladigan, keng yoyilish, o‘zo‘zini boshqarish, o‘z o‘rnini topish istiqbollari, an‘analariga ega bo‘lgan shaxsning shakllanishi kabi falsafiy kategoriyaning talqin qilinishi va tushuntirilishi vositasida amalga oshiriladi. Psixologik jihatdan dissertant o‘quvchi shaxsning motivatsion ehtiyoj sohasini shakllantirdi, bu soha o‘qitish mazmunini tanlab olish bilan faollikni, qiziqishni, o‘quv amallariga ongli ravishda, ijodkorlik bilan yondoshishni uyg‘otadi. Didaktik jihati etnopedagogik materialni va unga mos keladigan shakllar, metodlar, vositalarni hamda uni taqdim qilish va tarbiyaviyligini faollashtirish usullarini tanlashdan boshlab, to egallangan bilim, mehnat malakalari va ko‘nikmalarini maslak va kasbiy mustahkamlangan usullarga aylantirilishida namoyon bo‘ladi, bunga natija keltiruvchi, o‘quvchi tomonidan moddiy va ma’naviy boyliklarni yaratishida faol ishtirok etishi uchun ijtimoiy qadriyatli yo‘nalish sifatida tushuniladigan konkret mehnat faoliyati orqali erishiladi.

Mehnat tarbiyasining yaxlit konseptual asosini tashkil qiladigan falsafiy, psixologik va didaktik komponentlar to‘plami mazmuniga ilg‘or mehnat an‘analari kiritilganida dissertant fikricha quyidagilarga imkon yaratadi: o‘quvchilarning o‘quv faoliyatini faollashtirishni ta‘minlash; o‘quvchilarning bilish saviyasini oshirish; dastur materialini ongli ravishda o‘zlashtirilishiga erishish; mehnatga o‘qitish, tarbiyalash va rivojlantirish jarayonining tarbiyaviy potensialini oshirish. O‘quvchilarni tarbiyalashda ilg‘or milliy mehnat an‘analardan yaxlit foydalanish quyidagi psixologo pedagogik prinsiplarga asoslanadi: o‘quvchilarning yoshi bo‘yicha rivojlanishini hisobga olish; majmuaviylik, tizimiylik, ketma ketlik va izchillik. O‘quvchilarning mehnat tarbiyasini ilg‘or milliy mehnat an‘analari asosida bosqichma bosqich amalga oshirishning optimal darajalari deb maktabgacha muassasalar, oila, maktab (ham darsda, ham sinfdan va maktabdan tashqari ish), mahalla (turar joylaridai jamoatchilik tashkilotlari) belgilandi. O‘quvchilarning mehnat tarbiyasi jarayoni mazmuniy va protsessual jihatlarining birligi tarbiya jarayoniga ilg‘or milliy mehnat an‘analarini, urf

odatlarni samarali kiritishni belgilab berdi, xalq pedagogikasi mazmunining tarbiyaviy imkoniyatlarini intensivlashtirdi, o'quvchilar shaxsiga pedagogik ta'sir ko'rsatishning shakllari, metodlari va vositalarining an'anaviy to'plamiga turli tumanlikni kiritdi.

XULOSA

Muammoning nazariyadagi va amaliyotdagi holatining zamonaviy metodologik manbalari (vatanimizdagi va chet eldagi) tahlil qilindi, milliy an'analarning boshlang'ich sinf o'quvchilari mehnat tartibiga hamda o'quv jaranida va sinfdan tashqari ishlarda shaxsiy sifatning shakllantirilishiga ta'siri ko'rsatib berildi. Konseptual pedagogik qoidalar va pedagogik talablar ishlab chiqildi.

✓ O'quvchilarning mehnat tarbiyasida xalq an'alaridan foydalanishning pedagogik tizimi ishlab chiqildi.

✓ O'quvchilarning mehnat tarbiyasi konsepsiyasi qurildi.

✓ O'quvchilarning mehnat tarbiyasida xalq an'alaridan foydalanishning nazariy modeliga qo'yiladigan asosiy talablar ishlab chiqildi.

✓ O'quvchilarning mehnat tarbiyasini ilg'or milliy mehnat an'alarida bosqichma-bosqich amalga oshirishning optimal darajalari asoslab berildi.

✓ O'quvchilarni o'zlarining kuchlariga loyiq mehnat faoliyatiga jalb qilishga asoslangan mehnat tarbiyasining samarali tizimi ishlab chiqildi.

✓ Tadqiqot vaqtida o'quvchilarda amaliy malaka va ko'nikmalarni shakllantirishga amaliy jihatdan psixologo-pedagogik tayyorlashda, mehnat tarbiyasini amalga oshirishda tarbiyaning turli shakl va metodlarini tanlashda xalq milliy an'alaridan foydalangan holda o'quvchilarga tabaqalashtirib yondoshish imkoniyatlari isbot qilindi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Матякубов.К (2020). Мехнат тарбияси орқали ўқувчиларнинг ижтимоий ҳаётга мослашишларини таъминлаш. Academic Research in Educational Sciences, 1 (3), 1051-1056.

2. Матякубов.К The use of national traditions in the labor education of pupils// Academia,2020. Volume 10,Issue 10,pp 300-305

3. Матякубов.К., Рахманов А.Р. Maktablarda ta'limning ijtimoiy sheriklik modelini yaratishda klaster yondashuv. Academic research in educational sciences,2020.Volume 1,Issue 4,244-249 b.

4. Матякубов.К Process of Labor Preparation for Schoolchildren. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(09), 2405-2412.

5. Халмухамедова, М. А. (2020). Наъшбандия тариқати воситасида талабаларнинг касбий компетентлигини такомиллаштириш (технологик таълим мисолида). Муъаллим, 1(1).
6. Шермухамедов Р.С., Бурхонов А. Сущность воспитания и его место в селостной структуре образовательного процесса//Халқ таълими,2020, № 3
7. Шермухамедов Р.С., Эшмонова .Узлуксиз таълим тизимида ўқувчиларни меҳнат тарбияси орқали ижтимоий ривожланишларини таъминлаш//Узлуксиз таълим,2020. 67-71 б.
8. Хамидов Ж.А.О некоторых формах, методах трудового воспитания младших школьников // Academic research in educational sciences,2020.Volume 1,Issue 3,1045-1050 с
9. Yakubova M.Y. Ta'lim-tarbiya jarayonida kreativ yondashuvning dolzarbligi va uning ahamiyati// Халқ таълими,2020,№ 3 84-88 б.
10. Якубова М.Ю.Умумтаълим мактаблари ўқувчиларида креативликни шакллантиришнинг назарий жиҳатлари// Academic research in educational sciences,2020.Volume 1,Issue 3,1057-1062 б.
11. Jumanova F.U.,Halmuxamedova M.A. “Naqshbandiya tariqatining uzluksiz ta'lim tizimidagi kasbiy kompetentlikni shakllantirishdagi o'rni”// Uzluksiz ta'lim. 2020 8-12 б.
12. Матякубов.К «Нақшбандия тариқати воситасида талабаларда кластер усулида устоз-шогирд анъаналарини такомиллаштириш»// Academic research in educational sciences,2020.Volume 1,Issue 3,1063-1071 б.
13. Abduvaliyev U.,Butunov J. Dynamic analysis of planetary mechanism of the horizontal forging machine// International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology, Volume 7, Issue 6, 2020, pp 14031-14035
14. Ergashev M., Butunov J., Mamasodikov X. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology, Volume 7, Issue 6 2020,pp 14116-14119
15. Majidov, J. (2020). Mustaqil ta'limda talabalarining bilimlarini rivojlantirishda axborot texnologiyalarining roli haqida. Архив Научных Публикаций JSPI, 1(61).
16. Majidov, J. (2020). Роль и значение психолого-педагогических знаний в теоретической и практической подготовки будущего учителя. Архив Научных Публикаций JSPI, 1(51).

МИСРАЛАРДА ЖОНЛАНГАН СЎЗЛАР (ТАШХИСНИНГ ТЕМАТИК ТАСНИФИ)

Элнур Ниёзматов Хусин ўғли

Фанлар академияси қошидаги Ўзбек тили ва фольклор

институтини мустақил изланувчиси

elnurniyozmatov66@gmail.com

***Аннотация:** мақолада ҳозирги ўзбек шеърлятидаги бадиий санъатлардан энг фаол қўлланиладиган санъатлардан бири. ташихис санъати ва унинг тематик жиҳатдан таснифи ҳамда шеърлий парчалардаги таҳлилга кенг ўрин берилган.*

***Аннотация:** статья является художественной в современной узбекской поэзии. Одним из наиболее активно используемых искусств является искусство диагностики, и его тематической классификации и анализу в поэтических пассажах отводится широкое место.*

***Annotation:** in the article, one of the most actively used art forms in contemporary Uzbek poetry the art of diagnosis and its thematic classification and analysis in poetic fragments are given widely.*

***Калим сўзлар:** ташихис санъати, тасниф, лирик қаҳрамон, поэтик образ, поэтик мазмун, шахслантириш, бадиий тасвир.*

КИРИШ (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION)

Жаҳон мумтоз адабиёти хазинасига ўзига хос улкан ҳисса қўшган ва ўзининг бой тарихий меросига эга бўлган ўзбек шеърляти тили, бадиияти, услублари, мазмун ва шаклий ўзгаришлари билан тобора ривожланиб, юксалиб борапти. Бугунги кун ўзбек шеърлятининг камолот чўққисига етишида ижодкорлар билан теппа- тенг ижод қилаётган адабиётшунос олимларнинг ҳам илмий- назарий изланишлари, янги ғояларни, янги эврилишлару ўзгаришлар ҳақида яратишаётган илмий-амалий қўлланмалари, мақолалари билан бу соҳанинг янада ривожланишига салмоқли ҳисса қўшишмоқда. Ҳар бир соҳанинг ривожланишида, бойишида предмет ёки нимадир бўлади. Шеърлятимиз гўзаллигини, бадиийлигини кўрсатувчи восита бу, албатта, тил. Биз ана шу тил имкониятлари, сўз жилолари, сеҳри, маънолари орқали ўз маҳоратларини

кўрсатиб ижод қилишаётган таниқли шоирларнинг айрим ташхис санъати иштирок этган шеърларини таҳлил қилишга, поэтик мазмунини очишга имкон қадар уриниб кўрдик.

“Ташхис ҳайвонот ва наботот, ҳатто жонсиз табиат оламидаги ашёларга инсон учун хос бўлган хусусиятларни (кечинма, ҳис-туйғу, ҳаракат) бахш этиб тасвирлашдан иборат. Бундай тасвир тасодифий бўлмай, тасвир объекти бўлмиш ҳайвон, ўсимлик ёки ашёнинг бирор белгиси билан инсон хусусияти ёхуд феъл-атвори ўртасидаги қандайдир рамзий ўхшашликка асосланади”.¹

Ўзбек шеърлятида поэтик, рамзий-мажозий образлар яратишда муҳим поэтик восита сифатида қўлланиладиган бадий санъатлардан бири - ташхис санъатидир.

Илгари асосан, табиат ҳодисалари, ҳайвонлар шахслантирилган бўлса, бугунги кунда инсон ҳис- туйғулари, орзу-умидлари, моддалар, сайёралар, предметлар, инсон аъзолари (гарчи олдин ҳам айрим шоирлар ижодида кузатилган!), деярли барча турдаги нарсаларнинг кенгроқ планда шахслантирилаётганини кўриш ва кузатиш мумкин. Шунга кўра бу санъатнинг бугунги кун ижод намуналарида кенг оммалашаётганини кузатиб, ташхис санъатини тематик жиҳатидан қуйидагича таснифлаб ўрганишни мақсадга мувофиқ деб топдик:

- 1) гуллар ва ўсимликлар ташхиси;
- 2) ҳайвонлар ва қушлар ташхиси;
- 3) Сайёралар ташхиси;
- 4) Предметлар ташхиси;
- 5) табиат ҳодисалари ташхиси;
- 6) инсон ҳис-туйғулари ташхиси;
- 7) орзу-умидлар ташхиси;
- 8) инсон аъзолари ташхиси;
- 9) Моддалар ташхиси;
- 10) дарёлар ташхиси;
- 11) дарахтлар ташхиси;
- 12) топонимлар ташхиси...

Бу таснифни яна тўлдириш, мукаммаллаштириш мумкин. Бундай таснифлаш мавзунини чуқурроқ ўрганишга, ташхис санъатининг имкониятларини лирик ифода усуллари кенгроқ кўрсатишга ёрдам беради. Ташхисни ўрганиш ва ўргатишда эса қулайлик ва енгиллик туғдиради. Бу санъат орқали инсон сезимларини табиат, ҳайвонот ҳамда самовий жисмлар уйғунлигини яққол

¹ Ёқубжон Исҳоқов «Сўз санъати сўзлиги».

кўриш, тасвирлаш ва тушуниш жуда қизиқарли ва сермахсул ҳодиса эканини кузатамиз.. Жонсиз буюмларни жонлантириш, улар билан сўзлашиш, дардлашиш, ҳаракатланиш жараёнлари жуда қизиқарли ҳамда ҳайратланарли ҳодиса. Ижодкор ўз ҳис-туйғулари, қалб ғалаёнлари ва ҳайратларини ташхис санъати воситасида ошкор этиши, сирларини очиши анча осон кечади. Ижодкор, аввало, жуда синчков, кузатувчан, зеҳнли бўлиши керак. Негаки у сўзларни шахслантириб жонлантириши учун нарсалар ва инсонлар ўртасидаги ўхшаш жиҳатларини топа олиши ҳамда инсонларга хос ҳаракат, фаолият, кечинмаларни маҳорат билан уларга кўчириши лозим. Агар ўхшашлик бўлмаган тақдирда ҳам қандайдир ўхшаш элементлар топа олмасдан инсонлаштира олса ўқувчини ишониши, ҳайратланиши табиий ҳол.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ (ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ / METHODS)

Бадий санъатлар, хусусан, ташхис санъати ҳақида икки жилдлик адабиётшунослик назарияси қўлланмасида, Атоулло Ҳусайнийнинг “Бадоеъ ус-саное”, Ёқубжон Исҳоқовнинг “Сўз санъати сўзлиги”, А. Ҳожиаҳмедовнинг “Шеърӣ санъатлар ва мумтоз қофия”, А. Асаллаевнинг “Бадий санъатлар” илмий китоблари ва Дилмурод Қуроноф, Нажмиддин Комилов, Баҳодир Каримов каби машҳур адабиётшунос олимларнинг илмий- тадқиқот ишларида, адабиётшунослик терминлар луғатида ва бир қанча номзодлик, битирув илмий ишларида атрофлича маълумотлар берилган. Юқоридаги қўлланмаларда ташхис маънавий санъатлар қаторида кўрсатилса, Наргиза Тулонованинг номзодлик диссертациясида: “ташхис лафсий санъат...”¹ дейилган. Бу ерда хатолик кетган. Негаки қолган барча манбаларда ташхис маънавий санъатларга киритилган. Ёқубжон Исҳоқовнинг “Сўз санъати сўзлиги ” китоби (2-нашри) бадий санъатлар ҳақида ёзилган китоблар ичида нисбатан мукаммал манба ҳисобланса-да, унда ҳам айрим камчиликлар кузатилди. Қўлланмада интоқ (жонсиз нарсаларни, ҳайвонларни гапиртириш), муқобала (имло) санъатлари тушириб қолдирилган. Ташхис санъати ҳар учала таснифнинг (лафсий, маънавий, муштарак) бирортасига ҳам кирмай қолган, мусоваттарафайн санъатининг Бобур ижодидаги намунаси ва тасне, мустасне деган маънодош номлари киритилмаган. Адабий истилоҳлар икки ўринда икки хил миқдорда кўрсатиб кетилган. Албатта

¹ Тўланова Наргиза Маминовна. Ҳозирги ўзбек шеърӣиятида бадий санъатларнинг лисоний- услубий таҳлили.(Шавкат Раҳмон, Аъзам Ўктам, Иқбол Мирзо шеърӣияти мисолида) номзодлик диссертацияси. Р. 89. 2009.

бу каби жузъий камчиликлар кейинги нашрларда тузатилиб босилса, нур устига аъло нур бўлар эди.

Ташхис санъати қўлланилган дастлабки ёзма манбалардан Махмуд Қошғарийнинг “Девони луғотит турк”, Юсуф Хос Ҳожибнинг “Қутадғу билиг”, Рабғузийнинг “Қиссаси Рабғузий” асарларини кўрсатиш мумкин. Шунингдек, Алишер Навоийнинг лирик асарларида, “Хамса” дostonларида, Атойи, Лutfий, Фурқат ижодида кўришимиз мумкин.

НАТИЖАЛАР (РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS)

Гулларни шахслантириш:

Гул жаҳон адабиётида ҳам, мумтоз адабиётимизда ҳам, замонавий адабиётимизда ҳам гўзал ёр, маъшуқа, қиз, аёл образини юзага келтирувчи рамз, маъжозий образ мисолида қўлланилиши табиий ҳолга айланган. Гулларнинг гўзаллиги, ифори, очилишида ҳамда аёллар хусни малоҳатида қандайдир умумийлик, мутаносиблик бор. Маҳоратли сўз усталари, шоирлар ўз шеърларида гулларни, айрим ҳолларда уларнинг турлари номларини инсоний хусусиятлар, ҳаракатлар билан тасвирлаб ташхис санъатининг гўзал намуналарини яратиб ўз фантазияларига ўқувчиларни маҳорат билан ишонтира олишган.. кўпгина шеърларда лирик қаҳрамоннинг ўзи булбул тимсолида гавдаланади. Қуйида турли даврларда яшаб ижод қилган ва бугунги кунда қалам тебратаётган шоирлар ижод намуналаридан мисоллар келтириб таҳлил қилишга уриндик.

Настарин ювиб юзни, ёсуман тузиб ўзни,

Наргис очибон кўзни интизори ёронлар.¹

(Фурқат)

Настарин гулининг инсонга ўхшаб юз ювиши бир қараганда одатий ҳолга ўхшайди. Негаки, ҳар кун тонгда барча гуллар, ўсимликлар устига шудринг тушиши табиий ҳол. Ижодкор наздида улар шудрингга юзларини ювишган ёки юзларини ювиб бўлгач, юзда қолган сув томчиларига ишора қилинган. Бу жуда ўринли ва ишонарли ўхшатиш. Иккинчи мисрада наргис гулининг кўз очиши жуда чиройли шахслантирилган. Маълумки, мумтоз адабиётимизда наргис гули шохбарглари шаклан кўзга ўхшаганлиги учун айнан бошқа гуллар эмас, наргис кўзини очиб интизорини кутяпти. Гуллар деярли барча шоирлар ижодида учрайди ҳамда улар ёр тимсолини тасвирлашда асосий восита ҳисобланади.

Юзларингдин шарм этиб эй рухсор гул,

Очилур ҳар баҳор айёмида бир бор гул.

¹ Шарофжон Сариев Адабиёт фанидан яхлит ўқув дидактик мажмуа. Шарқ зиёкори –2015.

Сен шу қадар гўзалсанки, сенинг шу гўзаллигингдан уялганидан гуллар баҳорда бир марта очилади. Аслида гулнинг бир марта очилишининг ёр гўзаллигига ҳеч қандай алоқаси йўқ. Шоир бу ерда даҳли бўлмаган нарсани худди даҳли бордай кўрсатиб ҳусни таълил санъатининг бетакрор намунасини яратган бўлса-да, гулнинг уялиши ташхис санъатига ҳам ёрқин мисол бўла олади.

Тоғлардаги қип-қизил *лола*,
бўлиб гўё ёқут пиёла,
булоқлардан узатади сув
эл кўзидан қочади уйқу.

(Ҳамид Олимжон)

Эрта тонгда тоғ лолаларининг шудрингга тўлиб туришини кузатган лирик қаҳрамон лолаларни инсонга хос ҳаракат бажараётган ҳолда яъни улар ёқут пиёлаларда булоқлардан сув узатяпти дейди, бундай мўъжизага гувоҳ бўлган элнинг кўзидан уйқу қочади. Қуёш чиқиб, кун ёриши билан шудрингларнинг ҳавога учиши уйқуга қиёсланяпти.

Атиргул май ташир – мулозим,
Сипоҳиси созанда қушлар.

(Азиз Саид)

Бу мисраларда атиргулни мулозимга қиёсланганини ва унинг май ташиётганига гувоҳ бўламиз. Май ранги қизил бўлгани учунми, бир неча атиргулларнинг саф тортиб юриб бораётгандай тасаввур қилиш учун ҳам ўта синчковлик, фантазия ҳамда ўткир зеҳн ва катта истеъдод керак.

Дарбадарга қиш жуда азоб,
Омадсизга тобутдир хазон.
Нечун бергум нокасага ҳисоб,
Нечун олгум пастлардан эҳсон?
Мени қийнар минг битта сўроқ,
Қизгалдоғим, жоним қизгалдоқ.

(В.Файз. 68-бет)

Қизгалдоқни дардкаш дўст тимсолида кўриш Муҳаммад Юсуф ижодида ҳам учрайди. Нима учун қизгалдоқ? Қизгалдоқнинг қон рангига ўхшаш эканлиги эътибор марказидами ёки умри жуда қисқалигимми? Вафо Файзуллоҳ ҳам худди Муҳаммад Юсуф каби қизгалдоққа мурожаат қилиб, уни инсонлаштириб ташхис ҳамда нидо санъатларининг бетакрор намунасини яратган. Муҳаммад Юсуф 4+4+4 шаклидаги 4 банд, 12 бўғинли бармоқ вазнида Қизгалдоқ шеърини ёзган

бўлса, Вафо Файзуллоҳ 4+5 вазнидаги 6 мисралик 6 бандли бармоқда шу шеърини яратган. У ҳар банднинг охирида қизғалдоққа мурожаат этса, М. Юсуф фақат шеър бошида қизғалдоқ сўзини қўллайди. Ҳар икки шоир ўзига сирдош, дардкаш сифатида нима учун айнан қизғалдоқни танлашган. Уларнинг наздида бу гул бағри қон гул. У ўз аламларини гўё ранги орқали кўрсатаётганга ўхшайди ва улар ҳам ўз ҳолатларига ҳамоҳанг деб бошқа гуллардан ажралиб гулзорда эмас, балки қир-адирларни ўзига маскан қилган қизғалдоқлар ёнига бориб, уларга қалб туғёнларини баён этишади ҳамда гўё уларнинг ҳам дардларига ҳамдардлик билдиришаётганга ўхшайди. Ҳақиқатан ҳам сиқилган киши тинчроқ, одамларда ҳоли жойда ёлғиз қолиб, ким биландир дардлашгиси келади. Бу табиий ҳолни бадий сўз усталари гуллар воситасида амалга оширишади. Оламга ўз гўзаллигини намоён этгач, яъни тўлиқ очилиб бўлгач, қизғалдоқлар тезда қовжираб сўлиб қолади. Балки ижодкорлар ҳам бор истеъдодларини кўрсатиб бўлгач, худди қизғалдоқлар каби қисматни хоҳлашмаётгандир ва уларга хайрихоҳлик билдиришаётгандир. Умуман, гулларни инсонлаштириш шеърятимизда кўп учрайдиган ҳодиса.

Ўсимликларни шахслантириш:

Майсалар лол эгди бошини,
Қизғалдоқлар тўқди ёшини.
Кўк беркитди шаън қуёшини,
Баҳодирсиз келар арғумоқ.

(Шавкат Раҳмон)

Арғумоқнинг баҳодирсиз келишидан ҳатто майсалар лол қолиб бош эгиши, қизғалдоқларнинг ёш тўкиши, осмоннинг қуёшни беркитишида қандай ўхшашлик бўлиши мумкин? Шавкат Раҳмоннинг “Баҳодирсиз келар арғумоқ” шеърдан олинган бандда шоир арғумоқнинг баҳодирсиз келиши нафақат унинг яқинлари, дўстлари учун, бутун борлиқ ва ундаги ўсимликлар, ҳатто осмон учун ҳам катта фожиа эканлигини ўзгача тарзда сўзларни шахслантириб тасвирлаганлигини кўрамиз. Баҳодир халқ тақдирига, келажагига, бахт-саодатига масъул шахс сифатида тушунилади. Унинг йўқлиги лирик қаҳрамонни чуқур қайғуга солади ва ўзининг руҳий тушкун ҳолатини майсалар, қизғалдоқлар тимсолида кўради. Айни вақтда баҳодир поэтик образ бўлиб, у эрк, озодлик рамзи сифатида ҳам тушунилади. Ер юзидаги ҳар бир жонзотга эркинлик керак, ҳатто ўсимликлар ҳам, ҳашаротлар, қушлар ҳам эркак ташна десак муболаға бўлмас. Атоқли жадид шоиримиз Абдулҳамид Чўлпон “Тўзал” шеърда озодликни гўзалга қиёслаб бетакрор поэтик образ яратганини эсга олайлик. Лирик қаҳрамон эркин шамолдан, қуёшдан, ойдан сўрайди ва улар ҳам унинг ўзларидан гўзал эканлигини эътироф этишиб, хайрихоҳлик билдиришади.

Ҳайвонларни шахслантириш: масал ва эртақлардан мисоллар келтирилади.

Йиғлаб куйга осил *Олапар*.

Тверскойда **байталлар** хомуш,

Шеър ейдилар, ичадилар қон.

(Вафо Файзуллоҳ 16-бет)

Тверской Москва кўчаларидан бири. У ерда... шоир шеър оҳангига мос куйнинг нолаасидан шундай таъсирланадики, натижада кучукка сўзлаб юборади.

Бошимни чангаллаб учган қарчиғай,

Баландроқ кўтаргил осмонни кўрсат.

Мен ўзим қутқарай Алпомишни-йай,

Бойчибор,

бошла йўл,

зиндонни кўрсат!

(Шаҳриёр Шавкат. 5-бет.)

Алпомиш – ор-номус, ғурур, шон-шавкат тимсоли. Мен шу ор-номусимни қутқарай, шон-шуҳратимни тиклай деб ҳайкираётган шоир Бойчибор – руҳиятига, ўзлигига мурожаат қилмоқда. Кўринадики, ҳайвонларга мурожаат қилиб уларни шахслантириш осонроқ ва қулай усуллардан бири ҳисобланади.

Йўқотганим ҳаддан зиёда,

Топганим бир ёруғ дунёда,

Ҳузуригга борай пиёда,

Оху, менинг орзумсан ҳамон!

(В.Файзуллоҳ. 142-бет.)

Лирик қаҳрамоннинг орзуси ростдан ҳам охуми, ёки соғинган ёри, сеvimли маҳбубасини оху деб эркалаяптими? Нима учун унинг ҳузурига пиёда бормоқчи, чунки оху тоғ – тошларда макон тутган бўлади ва уларнинг олдида фақат пиёда бориш мумкин. Бу мисраларни ўқиган ҳар бир ўқувчи ўзиникидай қабул қила олади. Биринчи мисрадан таҳлил қилишни бошлаймиз. Ҳамманинг йўқотганлари жуда кўп (яқин кишилари, вақти, дўстлари!). топганим бир деганда аллоҳ назарда тутилган. Оху поэтик образи орқали ҳам жаннатни орзу қилиши кўрсатилган. Негаки жаннат аҳлигина аллоҳ жамолини кўришга мушарраф бўлишади.

Қушларнинг шахслантирилиши:

Бунда **булбул** китоб ўқийди,

Бунда қуртлар ипак тўқийди,

Бунда ари келтиради бол,

Бунда **қушлар** топади иқбол.

Ўзбекистонни бутун борлиғи билан севган, уни ардоқлаган кишигина ўз ватанига бўлган чексиз меҳр-муҳаббатини худди шу тарзда баён эта олади. Негаки, Ватаннинг ҳар гўшаси, ҳар гиёҳи, ҳар бир жонзоти у учун азиз ва қадрли бўлади. Шунинг учун ҳам шоир жаннатмонанд юртимизни дилдан тошиб, жўшиб куйлаган. Китоб ўқиб, шеър ёдлаётган болалар булбулга қиёсланган. Уларнинг ширали жарангдор овозлари булбул хонишига топиб менгзалган. Бандда нафақат қушлар, балки ҳашоратлар ҳам шахслантирилган.

(Ҳ.Олимжон)

Шивирлайди теракнинг лаби,

Қарғалар бешикни тебратар.

(В.Файз. 26-бет)

Йўлга чиққан келин – **турналар**,

Қайтмас энди, бир севги порлоқ...

(15-бет)

Қушчам, мендан олдин баҳорни сездинг,

Мунгли кунларимга йўлладинг наво.

(50-бет)

Сайёраларни шахслантириш: ой, қуёш, ер, юлдузлар...

Мумтоз шеърятимизда ёрнинг беқиёс гўзаллиги, хусни малоҳати ой ва қуёшга, кўзлари эса юлдузга қиёсланиши ҳолати жуда кўп такрорланади. Бу сайёраларни инсонийлаштириб битилган шеърлар ҳам анчагина. Ҳазрат Алишер Навоий “Саббаъи сайёр” достонининг бешинчи ҳикояти “Меҳр ва Суҳайл” да Меҳр - қуёш, Суҳайл – порлоқ юлдуз маъносини англатиши тасвирланган. Қуёшнинг ҳаммага бир хил нур сочишига инсон қалбидаги энг зарур ва унга мушток бўладиган меҳр туйғусининг қиёсланиши ўртасидаги рад этиб бўлмайдиган мутаносибликни улуғ шоир кашфиётларидан бири десак янглишмаймиз.

Оу жилмайиб кўзин қисади шунда,

Ёғдусида туғилади инжулар...

(Э.Ниёзмуҳаммад)

Қуёш чиқар сочини тараб,

Нигоҳ ташлар оламга вазмин.

(Маъруф Жалил 10- октябрь. Азиз

Саид канали)

Юқоридаги мисраларда қуёшнинг узун сочларини тараб оламга қараши инсонга хос ҳаракат-ҳолатнинг унга юктирилган тасвирини кўрамиз. Қуёшнинг сочини тараётган қизга ўхшатилиши, вазмин нигоҳ ташлаши учун тасаввур имкониятлари кенглиги, фантазия кучи ҳамда иқтидор зарур. Сочнинг толалари ҳар томонга ёйилиши – қуёш нурларига қиёсланган. Тонг отгач, қуёш чиқиши табиий ҳол, аммо ижодкор ҳар кунги одатий ҳолдан ҳам завқу шавққа тўлиб, поэтик образ ярата олган.

Моддаларни шахслантириш: сув, ҳаво, булут, ёмғир, қор,

Дарёларнинг шошқини бошқа,

Оқ булутлар уйғотди мени.

(В. Файзуллоҳ. 31- бет)

Оқ булутлар ўз мусаффолиги, гўзаллиги, парқулиги билан ижодкор дилидаги қотиб қолган инжа туйғуларни, беғубор орзуларни уйғотган. Қайси шоир соҳил бўйида самодаги илоҳий гўзалликдан илҳом олмаслиги мумкин.

Яшил тушлар билан лиммо-лим **булоқ**

Йўлидан қайтмасларни кутяпти.

(В. Файз. 46-бет.)

Оқ куйлақлар кийган **тоғлар** бор ҳамон,

Елкасида чўғдай ҳилпирар лола.

Турналар олислардан қайтишди омон,

Хайрлашув чоғи кўз очган **нола**.

(В.Файз. 46-бет.)

Табиат ҳодисаларини шахслантириш: шамол, довул, бўрон, ёмғир, чакмоқ, яшин, кун, тун, субҳ, шом, тонг...

Ерта **тонг шамоли** сочларин ёзиб

Ёнимдан ўтганда сўраб кўрамен.

(Чўлпон. "Гўзал")

Эшикдан эшикка чопиб **шаббода**,

Суюнчи сўрайди, суюнчи.

(Асқад Мухтор "Туғилиш")

Шитир-шитир ўйнар **шаббода**,

Барглар мусиқаси бир ширин.

(Ш. Раҳмон)

Ўртада

оч қолган **сукунат**

пардани эмас,
қовоғингни кўтаришни сўрайман.

(Азиз Саид)

Кеча йиғлар, қора сочига
Қадаб синган ой – тароғини.
Шамол секин ўрмалаб сувдан
Судраб чиқар бўш чаноғини.

(Азиз Саид. Дили қани
Бедилнинг? шеъри)

Ҳамёнини очар сахий тун,
Бозор эса гунг ва кимсасиз.

(А. Саид. 5- июнь.2022.)

Бўм-бўш хаволарга ёйсам қўлимни,
Сокинлик сочидан ташлар бир тутам,
Ялмоғиз **фуркатнинг** ўчоқларида,
Жимжитлик қораяр чиройли тутаб.

(Азиз Саид канали 13-январь)

Инсон ҳис-туйғуларини шахслантириш:

Ёмғир тинмай ёғди тун бўйи,
Ёмғирли тун каби эзилди **дардим**.

(Абдулла Орипов. “Севги ўлими”)

“Дарднинг эзилишини ҳеч тасвирлаб бўлмайди, у фақат ифодаланиши мумкин, холос. Аммо мавҳум ҳиссий ифода конкрет предмет билан боғланса, дарҳол тасвирийлик юзага келади. Юқоридаги мисралардаги мавҳум ҳис ёмғирли кунга ўхшатилиши билан мавҳум ҳиссий ифода ўқувчининг кўз олдида конкретлашади.” (Адабиётшунослик терминлари изоҳли луғати)

Юрагимга киргин, **умидим**,
Кўзларимда тургин, **умидим**.

(Улуғбек Ҳамдам Адабиёт. 672-бет.)

Юқоридаги мисралар шоирнинг маснавий шаклида ёзилган Муножот шеъридан олинган. Инсоннинг тушкун ҳолатига тушган пайтларида унга далда берадиган, худди маёқ сингари олдинга чорлайдиган ҳам умид. Умидсиз яшаш инсонни ҳалокатга, тубанликка бошлаши аниқ. Эртанги кунидан, келажагидан, умуман, барча яхшиликлардан, орзулар рўёбидан умид қилиб яшаш

керак. Лирик қахрамон инсон қалбида туғилиб, унга куч берадиган, шижоатли бўлишга ундайдиган нафис ва боқий туйғуни инсонийлаштириб ташхис санъати воситасида ўз хоҳиш-истакларини, борлиги учун, мақсадга етиши учун унга умиднинг сув ва ҳаводай зарурлигини таъкидлайди:

Қўлларимдан ушла бўл маҳкам
Манзил сари бошлагин илдам.

Борлигимда бўлгин ҳамиша,
Ҳам Дунёю оламда пеша.

Инсон ҳис-туйғуларини ишонарли тарзда шахслантириш, уларга дилкаш суҳбатдош, дардкаш, сирдош дўст каби мурожаат қилиб гурунглашиш, қалбидаги аламларини ёки қувончларини бўлишиш кейинги авлод ижод намуналарида ҳам, таниқли ижодкорлар шеърлятида ҳам кўпроқ ва хўброқ учрамоқда.

Кўз очгани қўймайди **алам**,
Мисраларим кўтарар нолиш.
(Зулфия)

Яшадимку тилсиз неча йил,
Йўлсиз тонгда йиғлади **дардим**.
Ечилдими юракдаги гул,
Ғуруримни ўлдирган **қадрим**.
(Вафо Файзуллоҳ)

Бош кўтарди гоҳи **хиёнат**,
Ярим тунда кўчага тортди...

Бедаво ҳамроҳдай **ирода**,
Сил дилдай йиғлади мақсади.
Исён имонсиз бир биродар
Исқирт майхонага бошлади...
(В. Файзуллоҳ 34-бет)

Нима деб ёзайин оғриси юрак,
Армон ҳеч тинмаса миҳларин қоқиб.
Ялдо тунларимиз йиртиқларидан,
Муборак қайғулар кетса гар оқиб.

(Азиз Саид канали)

Ҳайқиради **хайрат** азонда,
Болаликдир маъсум **ҳаяжон**.

Ҳаяжонни этдилар қатл
(Вафо Файзуллоҳ)

Инсон аъзоларини шахслантириш:

Мушкул **қошининг** ҳайъати ул **чаши жаллод** устина,
Қатлим учун нас келтирур нун элтибон сод устина.
(Огаҳий)

Қора кўзум келу энди мардумлиғни фан қилғил,
Кўзум қаросида мардум киби ватан қилғил.
(Алишер Навоий)

Хаёлларим тўзғиди бирдан
Ўйларингни туйди **юрагим**.
Таъқиб этар нигоҳим бир дам,
Фарёд билан қочар **кўзларинг**.
(Азиз Саид. Ташбеҳсиз.)

Юқоридаги шеърий парчаларда инсон аъзоларидан, асосан, кўз, қош, юрак шахслантирилиб поэтик образ яратилган. Огаҳийнинг машҳур ғазали матлаъсида ёр қоши, кўзининг гўзаллиги ақл бовар қила олмайдиган даражада тасвирланган. Қошининг туклари ҳайъат аъзоларига, кўзи жаллодга усталик билан қиёсланиб, лирик қаҳрамон - ошиқ қатли учун ҳукм ўқилиши уқтирилган. Мумтоз шеъриятимизда ёр аъзоларини шахслантириш орқали ёрнинг беқиёс гўзаллигини тасвирлаш маҳорати кўпроқ учрайди. Инсон аъзолари орқали образ яратиш тилшуносликда синекдоха атамаси билан юритилади. Қисм орқали бутун, бутун орқали қисмни ифодалаш тушунилади. Ҳазрат Навоийнинг “Қора кўзум...” ғазали худди шу усулда бошланади. Қора кўз орқали ёрнинг ўзи назарда тутилган. Замонавий шеъриятимизда ҳам ижодкорлар инсон аъзоларини инсонлаштириб, бетакрор мисралар, шеърлар ёзишмоқда. Бунда улуғ шоирлар анъанасини давом эттирган ҳолда ташхис санъатининг ўзига хослигини кўриш мумкин.

Довдираб кўзингга урилиб кетди,
Бу бахтдан кўр бўлиб қолган **нигоҳлар**.

Дарёларни шахслантириш:

Чиройлидир гўё ёш келин

Икки дарё ювар кокилин..

Сен севасан салқин ва енгил,

Аму чўмилтирган шамолни.

Сен севасан, нотаниш сингил,

Кўнглингдаги тўла армонни.

(Усмон Носир. Юрак сенсан менинг созим Т- 2017. Янги аср авлоди.

42- бет.)

Яхши қол, эркин сув! Яхши қол, денгиз!

Тўлқинлар қўйнимга қиздай кирдингиз...

(Усмон Носир. Ўша китоб. 10- бет.)

Дарахтларни шахслантириш:

Кузда куз билан тунаган **дарахт**,

Баҳор куйлагини кияркан шошиб.

Тўзғиган сочига шамол тароқчи,

Тун ойна тутқазар сандиғин очиб.¹

Дарахтнинг куйлак кийиши, сочларини шамол тараши, туннинг унга ойна тутиши – булар фақат инсонга хос хусусиятлар. Шоир табиатдаги ҳодисаларни, ўзгаришларни ўзгача тарзда инсонларга хос хислатлар, ҳаракатлар билан уйғунлаштирган ҳолда бетакрор ва ҳайратланарли тарзда тасвирлаб берган. Барча жонзотларнинг қишда ухлаши ҳаммага маълум. Дарахтларнинг кузда тунаши яъни ухлаши бутун қиш мобайнида давом этгани шеърда тилга олинмаган бўлса-да, буни зукко ўқувчи билиб олиши қийин эмас. Баҳорнинг келиши билан дарахт шохлари уйғониб, барг ёзади, ана шу барг ёзган шохларини сочга қиёслаб, уларни шамол тараётгандай кўриниши, ойнанинг ойнага қиёсланиши ҳам жуда жозибали. Туннинг сандиғи – осмон, ойнаси ой эканлигини эса тушуниш қийин эмас.

Қайрағочлар таклиф этади:

Шохларимиз афсонавий дор.²

Тун жойлашар борлиққа,

Тулука том тарақлар,

Ўйчан боқар ариққа –

Чолу кампир **дарахтлар**.³

¹ Азиз Саид “Ўзбекистон адабиёти ва санъати” 2022-йил 16-ноябрь 43-сон.

² Вафо Файзуллох “Оқ лайлак”. “Мухаррир нашриёти” Тошкент. 2020-йил. 13-бет.

³ Хосият Рустамова “Девор” Т – 2006-йил. 88- бет.

Синган кўлин узатар **дарахт**,
Деразангда сумалак сўзлар...

(В.Файзуллоҳ 26-бет)

Дўстим, атрофингга бир зумгина боқ,
Дарахтлар кўл ушлашиб кетяпти.

(Вафо Файзуллоҳ 46-бет.)

Дарахт шохларининг кўлга ўхшатилиши. Мумтоз шеърятимизда чинор дарахтининг барглари панжасимон бўлгани учун шохлари кўлга ўхшатишган. “Шамс Табризий ўзининг бир байтида:

Чанор фаҳм кунад андаке зи роз-и чаман,
Ҳазор даст барорад хушу дуо кунад.

Яъни чинор чаман сирини озгина тушунади, шунинг учун яхшилаб минг кўл чиқариб дуо қилади, дейди. Бунда чинорнинг узоқ умр кўриши ҳам назарда тутилади.” (Алибек рустамов. 62-бет.) Алишер Навоий ҳазратлари ҳам “Махбуб ул-қулуб” асарига меваси бўлмаса-да чинорнинг улуғлигини кўлида ҳеч нарсаси йўқ, олийҳиммат камбағал одамга қиёслаб ёзган: “ҳимматли киши камбағаллик билан пасткаш бўлиб қолмайди, ҳиммати йўқ киши ганж яъни хазина топса ҳам буюк шахсларга тенг бўлмайди. Чинорнинг кўли холий бўлгани билан унинг улуғлигига нуқсон етмайди.” (Алибек Рустамов 62-бет) Энди юқоридаги мисраларга қайтамыз. Дарахт кўлининг синиши

Қора тортган дала сўнгида
Зўрға босиб бужур титроғин,
Қари чинор дуолар ўқиб
Кўмаётир сўнги япроғин...

(Хуршид Даврон. Баҳордан бир кун олдин. Т.
“Шарқ” Т- 1997. 168-бет.)

Умуман олганда дарахт образини яратмаган, дарахтни шахслантириб шеър ёзмаган шоирни топиш қийин. Кузатишларимиз натижаси шуни кўрсатдики, ёш ижодкорларнинг катта кўпчилиги ижод намуналарида ҳам дарахт поэтик образи нисбатан кўпроқ яратилган. Одамлар шажарасини ҳам дарахт шаклида тасвирлаш урфга кирган. Аждодлар дарахтнинг илдизига, фарзанд-у набиралар мевасига, қариндошларни япроқларига қиёслаш анъанага айланган.

Топонимларни шахслантириш:

Топонимларни шахслантириш кўпинча талмеҳ санъати замирида юзага келади. Шеърда ҳаммага маълум ва машҳур шахс, жой номлари, воқеалар, афсона, асар қаҳрамонларига ишора қилиш санъати талмеҳ санъати дейилади.

Қуйида келтирилган мисолларда шахслантирилган жой номлари, аввало, талмех санъатининг бетакроп намуналари десак хато бўлмайди.

Сенга тенгдошдир *Помиру*,

оқсоч *Тяньшан*, ўзбегим.

(Э.Воҳидов.)

Гўзал ухлар тунлар *Рязань*,

Тушларида жувонмарг фарзанд.

(Вафо Файзуллоҳ 17-бет)

Соғинч дарди бағримни тилса,

Азоб ўтин совитар *Тошкент*.

Кетаман деб хархаша қилса,

Юрагимни овулар *Тошкент*.

(Юлдуз Ўрмонова. Уйғоқ юлдузлар. Т-
“Адабиёт” 2020. 9-бет.)

Лирик қаҳрамон юрагини овуларган Тошкент – онасими, яқинларими ёки бошқами? Тошкентга меҳр-муҳаббатининг ифодасими? Нима бўлганда ҳам Тошкент инсонлашган. Тошкент лирик қаҳрамон учун дардкаш, чин дўст образида гавдалантирилган.

Ў, *Бухоро*,

Душман тифидан

Яраланган қонли бардошсан,

Сен мозийнинг юксак тоғидан

Қулаб тушган рангин бир тошсан.

(Х. Даврон. 140-бет)

Руҳиятим атиргул истайди,

Тушларимда йиғлар *Самарқанд*.

(В. Файзуллоҳ. 13-бет)

Бу мисраларда Ватанга бўлган чексиз меҳр-муҳаббатнинг ўзгача талқини акс этган. Самарқанд лирик қаҳрамоннинг онасига ўхшатилиб, унинг тушларида боласини соғиниб йиғларган ҳолати кўз олдимизга келади. Ўқувчи\ ижодкорнинг Самарқанд фарзанди эканлигини билиб олади. Атиргул ҳиди онасининг хушбўйига ишора. Лирик қаҳрамон Самарқанд осмонидан ёғарган ёмғирни кўз ёшга қиёслаган. У Самарқандда ёмғир ёғса, “мени соғиниб онам йиғларпти” деяётгандай кўринади.

МУҲОКАМА (ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION)

“Ташхис санъати рамзий тасвирнинг ёрқин кўринишларидан бири бўлиб, шоирдаги мушоҳада қуввати ва поэтик маҳоратни кўрсатади”. (24) Демак, ташхис санъати орқали биз ижодкор салоҳияти, шеърини нуфузи ҳамда истеъдодини билиб олишимиз қийин бўлмайди. Бизнинг шеъринимизда қўлланиладиган ҳар бир шеърини санъатнинг ўзига хос ўрни бор. Бироқ кузатишимизча, ташхиснинг ўрни беқиёс. Лирик қаҳрамон ўз қалб изтиробларини, ҳис-туйғуларини, завқу қувончларини ким биландир бўлишгиси келади ва суҳбатдошни ҳам узоқ ахтариб ўтирмайди. Ижод аҳли қайсидир маънода жунунваш бўлиши ҳеч кимга сир эмас. Буни Арасту “Поэтика” асрида ёзган: “Поэзия- истеъдодли ёки мажнунсифат кишининг қисматидир. Истеъдодли одамлар руҳан жуда таъсирчан, мажнунсифатлари эса жазавага мойил бўладилар”. Шоир нимага қараб ўз дардларини, туйғуларини баён этмоқчи бўлса, ўйлаиб ўтирмайди, кўнглидаги кечинмаларини, дард-аламлару, қувончларини ўз билим ва салоҳиятидан келиб чиққан ҳолда маҳоратини ишга солиб баён этаверади. Шунинг замирида эса гўзал санъат намуналари туғилаверади.

“Шеърини саъатлар бадиий асарда ифодаланган ғояларни ҳаётийроқ, таъсирчанроқ ифодалашга, лирик ва эпик тимсолларнинг ёрқинроқ гавдалантиришга, мисралар, бандларнинг лафзий назокати, мусиқийлиги, жозибаторлигини таъминлашга хизмат қилган”. (3) Айнан бу мулоҳазалар ташхис санъатига ҳақида ёзилгандай гўё. Биз юқорида ташхис санъати қўлланилган шеърини парчаларда бу санъат намуналарини кўриб чиқдик ва шунга амин бўлдикки, ташхис санъати орқали тасвир ва тасаввур имкониятлари кенглигига, сўзнинг бетакрор жилоларига, сөхр кучига такрорт-такрор гувоҳ бўламиз.

ХУЛОСА (ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION)

Хулоса қилиб айтганда, бадиий санъатлардан энг сермаҳсули- ташхис санъатидан ўринли ва меъёрида фойдаланилса, у орқали ижодкорлар бир-биридан гўзал, мураккаброқ рамзий-маъжозий тимсоллар яратишади, лирик асарларида бадиийликни, ишонарликни, бетакрорликни таъсирчанликни кучайтириб, ўқирманларни ўз ижод маҳсуллари билан ҳайратлантириб, қалбларига бир дунё завқу шавқ улашишади. Ташхис санъати бугунги кун шеъринида қўлланилаётган энг фаол ва жозибатор санъатлардан биридир. Бу санъат тадрижини шеъринимизда ўзига хос ўринга эга шоирлар Абдували Қутбиддин, Азиз Саид ҳамда Вафо Файзуллоҳ, Улуғбек Ҳамдам ва бошқа ижодкорлар лирик асарлари мисолида кўриб чиқиб имкон қадар таҳлил қилишга ҳаракат қилдик. Ташхис санъати фикрни образли ифодалашда, шеъринида

манзара-лавҳалар яратишда, поэтик мазмун ва поэтик руҳни жилолантиришда, давринг муаммоли тугунларига ечим топишда ҳамда лирик қаҳрамон туйғуларининг, кечинмаларининг эврилишларини ифодалашда муҳим асосий воситалардан бири бўлиб қолади.

Бу санъатдан лириканинг деярли барча жанрларидан, асосан, масал, достон, шеърий эртак, мунозара, кўшиқ, замонавий ва мумтоз шеъриятимизнинг барча жанрларида ва ҳаттоки, насрий асарларда ҳам унумли фойдаланилади. Ташхис санъатини мавзу жиҳатидан таснифлаб ўрганиш мавзуни чуқурроқ ва тўлиқроқ билишга ёрдам бериши, шубҳасиздир. Мисраларда ашёларни, жонсиз нарсаларни сўзлар воситасида худди инсонлар каби ҳаракатлантириш, фаолият кўрсатиши, жонланиши ўқувчига эстетик завқ бериш билан бирга шеъриятга, бадий адабиётга қизиқишини янада орттиради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES)

1. Азиз Саид “Вақт манзили” Академнашр Т -2021.
2. Вафо Файзуллоҳ “Оқ лайлак” Т- 2020.
3. Ёқубжон Исҳоқов. Сўз санъати сўзлиги. Тошкент. Ўзбекистон – 2014.(1) 239-241.
4. Сувон Мели. Сўзу сўз. “Шарқ” нашриёт- матбаа акциядорлик компанияси бош таҳририяти. Тошкент – 2020
5. Иззат Султон. Адабиёт назарияси. Т. Ўқитувчи. 1980.
6. Ҳожааҳмедов А. Шеърий санъатлар ва мумтоз қофия. Т. Шарқ.
7. А. Асаллаев, В.Раҳмонов, Ф.Мусурмонов. Бадий санъатлар. “Тафаккур” Тошкент – 2015.
8. Адабиёт қоидалари. “Ўқитувчи” 2002. Тўланова Наргиза Маминовна. Ҳозирги ўзбек шеъриятида бадий санъатларнинг лисоний- услубий таҳлили.(Шавкат Раҳмон, Аъзам Ўктам, Иқбол Мирзо шеърияти мисолида) номзодлик диссертацияси. Р. 89. 2009. (2)
9. Ҳамидов З. Сўз санъати ва санъаткор маҳорати. – Тошкент: Университет, 1991. – 85-бет.
10. Ҳамидов З. Навоий бадий санъатлари. – Тошкент: Университет, 2002. – 56-бет.
11. Муҳаммад Юсуф. Сайланма. “Шарқ” нашриёт- матбаа Концерни бош таҳририяти. Тошкент – 2000.
12. Ҳамид Олимжон. Сайланма.
13. Тўланова Наргиза Маминовна. Ҳозирги ўзбек шеъриятида бадий санъатларнинг лисоний- услубий таҳлили.(Шавкат Раҳмон, Аъзам Ўктам, Иқбол Мирзо шеърияти мисолида) номзодлик диссертацияси. Р. 89. 2009.

KO'PHADLARNI KO'PAYTUVCHILARGA AJRATISHDA VA IFODALARNI SODDALASHTIRISHDA HOSILANI O'RNI

Aliqulov Yusuf Pardayevich

Sh.Rashidov nomidagi SamDU akademik litseyi, matematika
fani o'qituvchisi

Rayimqulov Pardamurod Mahmasoliyevich

Sh.Rashidov nomidagi SamDU akademik litseyi, matematika
fani o'qituvchisi

Maxmudov Inomjon Nemadullayevich

Sh.Rashidov nomidagi SamDU akademik litseyi, matematika
fani o'qituvchisi

Nazarov Madiyor Dilmurod o'g'li

Sh.Rashidov nomidagi SamDU akademik litseyi, matematika
fani o'qituvchisi

***Annotatsiya:** Ma'lumki, maktab matematikasida hosila tushunchasini o'qitishdan asosiy maqsad uni funksiyani tadqiq etish uchun qo'llashdan iborat. Aslida, ushbu tushunchani qo'llanilish sohasi ancha keng hisoblanib, funksiyani tadqiq etish bilan bog'liq bo'lmagan turli boshqa masalalarda ham hosiladan samarali foydalanish mumkin. Ushbu maqolada biz algebraik va trigonometrik ifodalar uchun shakl almashtirishda, xususan ularni ko'paytuvchilarga ajratish va soddalashtirishda hosilaning qo'llanilishiga doir bir necha misol keltiramiz. Bunda asosiy g'oya, ifodaning hosilasi ba'zida berilgan funksiyadan ko'ra ancha soddashaklga ega bo'lishi, bu esa o'z navbatida, uning oson integrallanishi va natijada berilgan ifoda uchun izlanayotgan shakl o'zgartirishni ortiqcha qiyinchiliksiz topish mumkinligiga asoslanadi.*

***Kalit so'zlar:** Hosila, ko'phad, ko'paytuvchilarga ajratish, integrallash, ifodani soddalashtirish.*

1-misol: Ushbu ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating:

$$x(y+z)^2 + y(x+z)^2 + z(x+y)^2 - 4xyz$$

Yechish: Ifodada x ni o'zgaruvchi, y va z ni esa o'zgarmas deb qarab, berilgan ifodani $f(x)$ funksiya sifatida qarab, x ga nisbatan hosila olib

$$f'(x) = (y+z)^2 + 2y(z+x) + 2z(x+y) - 4yz = (y+z)^2 + 2xy + 2xz = (y+z)(y+z+2x) \text{ ga ega bo'lamiz.}$$

Demak, bu tenglikni integrallab $f(x) = (y+z)((y+z)x + x^2) + C$ ga ega bo'lamiz, bu yerda C -o'zgarmas, bu misolda faqatgina y va z parametrlarga bo'liq bo'lgan ifoda. C ni toppish uchun esa

$$x(y+z)^2 + y(x+z)^2 + z(x+y)^2 - 4xyz = (y+z)((y+z)x + x^2) + C$$

Tenglikda $x=0$ deb olamiz va $C = yz^2 + zy^2$ ga ega bo'lamiz. Bundan,

$$f(x) = (y+z)((y+z)x + x^2) + yz(z+y) = (y+z)(y(x+z) + x(x+z)) = (x+y)(x+z)(y+z) \text{ ekanligini osongina anglash mumkin.}$$

2-misol: Ushbu ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating:

$$x(y^2-z^2) + y(x^2-z^2) + z(x^2-y^2)$$

Yechish: Ifodada x ni o'zgaruvchi, y va z ni esa o'zgarmas deb qarab, berilgan ifodani $f(x)$ funksiya sifatida qarab, x ga nisbatan hosila olib

$$f'(x) = y^2 - z^2 + 2xy + 2xz = (y+z)(y-z+2x) \text{ ga ega bo'lamiz. Demak, bu tenglikni}$$

integrallab $f(x) = (y+z)((y-z)x + x^2) + C$ ga ega bo'lamiz, bu yerda C -o'zgarmas, bu misolda faqatgina y va z parametrlarga bo'liq bo'lgan ifoda. C ni toppish uchun esa

$$x(y^2-z^2) + y(x^2-z^2) + z(x^2-y^2) = (y+z)((y-z)x + x^2) + C$$

Tenglikda $x=0$ deb olamiz va $C = -yz^2 - zy^2$ ga ega bo'lamiz. Bundan,

$$f(x) = (y+z)((y-z)x + x^2) - yz(y+z) = (y+z)(y(x-z) + x(x-z)) = (x+y)(x-z)(y+z) \text{ ekanligini osongina anglash mumkin.}$$

3-misol: Ifodani soddalashtiring:

$$(a+b+c)^3 - (a+b-c)^3 - (b+c-a)^3 - (c+a-b)^3$$

Yechish: Berilgan ifodani $f(a)$ deb belgilab, a ga nisbatan hosila olib quyidagiga ega bo'lamiz:

$$f'(a) = 3((a+b+c)^2 - (a+b-c)^2 + (a+c-b)^2 - (c+a-b)^2) = 3(2(a+b) \cdot 2c + 2(a-b) \cdot (-2c)) = 24bc, \quad f(a) = 24abc + C,$$

$$C = f(0) = (b+c)^3 - (b-c)^3 - (b+c)^3 - (c-b)^3 = 0$$

Demak, berilgan ifoda $24abc$ ga teng ekan.

Keyingi misolda berilgan ifoda kvadrat uchhaddan iborat, biroq uni yaqqol ushbu ko'rinishda ifodalash talaygina vaqt talab etuvchi hisoblashlarni taqozo etadi. Aynan shunday hollarda hosila yordamida ko'paytuvchilarga ajratish texnik nuqtai nazardan ancha soddalashtiriladi.

4-misol: Ushbu ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating:

$$((a - c)^2 + (b - d)^2)(a^2 + b^2) - (ad - bc)^2$$

Yechish: Berilgan ifodada c o'zgaruvchi eng kichik daraja bilan qatnashganligi sababli, uni $f(c)$ funksiya sifatida qaraymiz hamda c ga nisbatan hosila olib quyidagiga ega bo'lamiz:

$$f'(c) = -2(a - c)(a^2 + b^2) + 2b(ad - bc) = -2a^3 - 2ab^2 + 2a^2c + 2b^2c + 2abd - 2b^2c = 2a(ac - b^2 + bd - a^2)$$

Demak, bu tenglikni integrallab, quyidagiga ega bo'lamiz

$$f(c) = (ac - b^2 + bd - a^2)^2 + C, \text{ bu yerda } C\text{-faqat } a, b, d \text{ ga bog'liq bo'lgan ifoda.}$$

So'ngra,

$$((a - c)^2 + (b - d)^2)(a^2 + b^2) - (ad - bc)^2 = (ac - b^2 + bd - a^2)^2 + C$$

Ayniyatga $c=a$ ni qo'yib, $C = (b - d)^2(a^2 + b^2) - a^2(b - d)^2 - (-b^2 + bd)^2 = (b - d)^2(a^2 + b^2 - a^2 - b^2) = 0$ ga ega bo'lamiz. Shunday qilib, berilgan ifoda $(ac - b^2 + bd - a^2)^2$ ga teng ekan.

5-misol: Ushbu ifodani ko'paytuvchilarga ajrating:

$$\cos^2 x + \cos^2(x + y) - 2\cos x \cos y \cos(x + y)$$

Yechish: Berilgan ifodani $f(x)$ deb belgilab, y ni o'zgarmas deb olib, hosila olib quyidagiga ega bo'lamiz:

$$f'(x) = -\sin 2x - \sin 2(x + y) + 2\cos y(\sin x \cos(x + y) + \cos x \sin(x + y)) = -2\sin(2x + y)\cos y + 2\cos y \sin(2x + y) = 0, \text{ bu tenglikni integrallab, quyidagiga ega bo'lamiz } f(x) = C.$$

$$\cos^2 x + \cos^2(x + y) - 2\cos x \cos y \cos(x + y) = C$$

Ushbu ayniyatga $x = \frac{\pi}{2} - y$ ni qo'yib $C = \sin^2 y$ ni hosil qilamiz. Demak, berilgan ifoda $\sin^2 y$ ga teng ekan.

Yuqorida misollardan ko'rinadiki, o'zgarmasni aniqlashda differensiallash amalga oshirilgan o'zgaruvchiga, imkon qadar sodda ifoda hosil bo'ladigan qiymatni berish maqsadga tez olib boradi. Bunday qiymatni tanlash, nazarimizda, o'quvchining intuitsiyasini rivojlantiradi.

6-misol: Ushbu yig'indini hisoblang:

$$1 + 2 \cdot \frac{1}{2} + 3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \dots + 100 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{99}$$

Yechish: Berilgan ifodani $\frac{1}{2} = x$ deb belgilasak, yig'indi quyidagi ko'rinishga keladi

$$f(x) = 1 + 2x + 3x^2 + \dots + 100x^{99}$$

Bu funksiyaning integrallab quyidagiga ega bo'lamiz

$$F(x) = x + x^2 + x^3 \dots + x^{100} \text{ bundan, geometric progressiyaning yig'indisi}$$

formulasidan foydalanib, $F(x) = \frac{x - x^{101}}{1 - x}$ ga ega bo'lamiz. Demak,

$$f(x) = F'(x) \text{ bo'lganligidan } f(x) = F'(x) = \frac{(1-101x^{100})(1-x) - (x-x^{100})(-1)}{(1-x)^2} = \frac{1-102x^{100}+101x^{101}}{(1-x)^2}.$$

So'ngra, x ni $\frac{1}{2}$ ni qo'yib yig'indining qiymati quyidagiga tengligini aniqlaymiz:

$$4 \cdot (1 - 103 \cdot 2^{-101})$$

Xulosa qilib aytganda, ayrim ko'phadlarni ko'paytuvchilarga ajratishda yoki ifodalarni soddalashtirishda ananaviy usullar bilan yechish ancha qiyinchilik tug'diradi. Biz yuqorida ko'rsatib bergan usul bilan yechish ancha qulay hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. I.F.Shargin: Fakultativniy kurs po matematike, Moskva 1989
2. Leybson K.L: Sbornik praktichiskix zadaniy po matematike, Moskva 2009
3. A.X.Shaxmestr: Uravneniya, Moskva 2011
4. E.D. Kulanin, i.d : 3000 konkursnix zadach po matematike, Moskva 2003

UNIVERSAL AND LANGUAGE-SPECIFIC STRATEGIES FOR ADVERTISEMENT TRANSLATION

Khudoynazarova Dilshoda Shuxratovna

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti magistranti

dilshodaxudoynazarova@gmail.com

ABSTRACT

The article is devoted to the features of advertising language in terms of the English language advertising slogans translation. The subject of research is the analysis of adequate information transmission mechanisms and methods in the translation of advertising slogans. The object of the study is English-language advertising slogans and their translation. The purpose of the study is to identify the specific characteristics of advertising slogans, features and problems that arise in the process of their translation. The material for the study was the texts of scientific, educational and methodological literature, manuals on the theory and practice of translation, articles in periodicals, dictionaries. The following research methods were used in the work: analytical, descriptive, continuous sampling method and comparative analysis of English-language slogans and their equivalents, statistical analysis. In this work, the specific characteristics of advertising slogans, features and problems arising in the process of their translation were identified. The practical value of this work lies in the fact that the results obtained during the research can be used as demonstration and illustrative material in courses on stylistics, theory and practice of translation.

Keywords: translation, communicative task, translation transformations, advertising, advertising slogan, target audience.

INTRODUCTION

Nowadays, trade is the key to the comfortable existence of mankind, and its promotion depends largely on advertising. An advertising slogan is a means of attracting the recipient's attention to a certain product or brand. Adequate translation of a slogan is a guarantee of successful adaptation of a company or a product in any country with another official language. This is what causes the problem of translation of such an important aspect of advertising as a promotional slogan.

English-language slogans were chosen as the material, which is due to the prevalence and the role of English language in the world information space. Most international companies aim not to create new advertising images and subjects, but to

translate and adapt texts and commercials that have already proven effective in the markets of other countries.

The main function of advertising can be deduced from its very definition: to interact with the consumer of goods/services, to influence demand formation and sales promotion of goods using a large number of different methods and schemes [8, p. 35-36].

Such a concept as "advertising text" consists of a verbal component and a set of all extra-linguistically significant components (graphics, sounds, images, etc.). The correct combination of all these components leads to the creation of an effective advertising text.

The construction of any advertising text occurs according to certain rules with a generally accepted structure that includes four main parts: a slogan, a headline, the main advertising text, an echo-phrase [7, p. 43].

It is not always appropriate to use all four components simultaneously. Their use depends on the nature of the advertised product or service and is individual for each advertising message.

The most interesting element from the point of view of our study is precisely the advertising slogan, which carries the basic information about the advertised object and has the greatest emotional and communicative orientation.

To date, almost advertising text contains a slogan. The process of its creation is considered an independent type of advertising art, which is based on knowledge of psychology, linguistics, sociology and marketing.

METHODS

The purpose of the study is to identify the specific characteristics of advertising slogans, features and problems that arise in the process of their translation. The paper brings into light the problems of translation and localization of short advertisement texts and slogans. The study of peculiarities of translation of advertising slogans into other languages is relevant due to the development of international relations in the sphere of trade and tourism.

DISCUSSION

The language of advertising slogans has a number of specific features, the main ones being:

- brevity. In Russian and Uzbek a slogan usually consists of 3-14 words, in English - of 5-7 words. From this we can conclude that its length should correspond to the volume of human working memory;
- high readability and memorability. Achieved through the use of short words, certain vocabulary specific to the language;

- inclusion of a brand name (typical for foreign brands or for new goods and services).
- possibility of full-fledged translation into other languages;
- originality and expressiveness. The structure of slogans is characterized by the use of synonyms, antonyms, homonyms, and paronyms. Also widely used are "play" on the roots of words and such stylistic figures as antithesis, anaphora, rhetorical question, ellipsis, parallelism, etc., rhyme is used.
- full compliance with the general advertising theme;
- appropriate to the target audience;
- appealing but not aggressive nature [3, p. 7], [1, p. 80-81].
- As an element of the advertising text, the slogan performs the following basic functions:
 - influencing function (combination of emotive, aesthetic and persuasive function);
 - informative function (informing potential buyers about the benefits of of the advertised product or service);
 - attracting function (attracting attention of the target audience to the advertised product, company and its activities) [6, p. 273].

Currently, there are a large number of different approaches to the classification of slogans. According to the type of advertising object advertising slogans are divided into product, corporate and advertising campaign slogans. According to the way the information is presented, slogans are divided into two types: abstract and concrete. According to the type of information conveyed, slogans are subdivided into statement, presenting and game ones. According to the way in which the brand name is included, slogans are classified into strong and weak or linked, tied, free slogans. According to the range of use slogans are divided into slogans of wide or narrow application. According to the duration of use, slogans can be strategic or tactical. There is also a classification of slogans according to the size and number of words used: short (2-4 words), Medium (5-7 words), long (8-12 words).

Translation of advertising slogans can be one of the most difficult types of translation because it requires not only transfer of meaning, but also a creative approach. Equally important is the ability to of adapting the text of an advertising slogan to social and cultural peculiarities of the target audience. In the process of translation translators often have to resort to various rearrangements, and this is what is called translation transformations.

Among the peculiarities of slogan translation are the following contradictory aspects:

- on the one hand, its translation is not an "original creative work" [2]. The translator must not go beyond the limits set by the advertising agency when creating the original slogan;
- on the other hand, the term "transcreation" is often used in relation to the translation of advertising slogans, which refers to the process of translation in which the content is completely rewritten in the target language in order to convey the overall meaning of the original message [2].

A high-quality translation of an advertising slogan plays a key role in attracting potential customers. Therefore, the methods of translation the translator resorts to play an important role.

RESULTS

A universal strategy for the translation of advertising slogans has not yet been developed. But it should be noted that in advertising, it is important not the form of the text, but its imagery, Therefore, the translator rarely resorts to literal or literal translation. More often free translation or adaptation. This is due to the national and cultural characteristics of the audience [5, p. 73].

Knowledge of some pronounced features of English-language advertising slogans can help in developing translation strategies:

- The use of verbs in the imperative mood. The most common verbs are: buy, try, ask, get, see, feel, taste, watch, find, listen, drive, let, look, drink, do, enjoy [9, p. 27].
- The use of emotionally colored adjectives and adverbs. The most frequently used adjective is the adjective "new", which is not always conveyed by the main meaning.
- The use of personal and possessive pronouns. Both Russian- and English-language slogans are characterized by the use of the following communicative model: "we, our" - to denote the advertiser, "you, your" - to address the target audience and "they, their" - to mention possible competitors [9, p. 24]. Also to strengthen the advertising appeal is characterized by the use of personal and possessive second person pronouns.
- The use of various stylistic devices. Stylistic means of expression are responsible for figurative charge of an advertising slogan and often lead to difficulties in their translation. In translation, it is important to preserve the image of the original, above all, it is necessary to reproduce the function of the reception, and not the reception itself [4, p. 57].

The alliteration that is characteristic of the English language is very difficult to retain in translation. But if this technique carries a certain stylistic load, it should be

transferred. If the alliteration technique cannot be conveyed in Russian, rhythm, word order, rhyme and repetition can be used in various combinations instead.

The associative properties of words link the features or name of a product with what it is or with the process of its consumption. Sound imitation and onomatopoeia are used to achieve this effect. The main purpose of translating anaphora, epiphora or phonetic repetition is to preserve the positional relationship of the units. Therefore, usually when translating these stylistic means, equivalent or variant correspondences are used.

Translating rhymed slogans is especially challenging, because conveying all the lexical and semantic nuances of the source language leads to a distortion of meaning. The ideal way to translate a slogan is to create a new rhyming text with the same meaning and style.

Often an equivalent or variant correspondence is used to convey the linguistic basis and function of the expressive means. But sometimes there is no similar equivalent in the system of another language, so the translator has to resort to various kinds of transformations, such as concretization, generalization, semantic development, holistic transformation, compensation.

Wordplay and puns are rightly considered to be among the most difficult cases of stylistic translation, which cannot be conveyed without losses. The translator has to decide whether to convey content by abandoning wordplay, or keep the pun by replacing the image. It is still possible to retain wordplay in translation, but one must be careful not to get ambiguity.

Consequently, the strategy for conveying advertising slogans consists of the following steps: identifying the characteristics of the language of the advertising slogan, understanding their impact on the rational and emotional spheres of consciousness of the potential buyer and then eliminating the linguistic and cultural-ethnic barrier between the communicators. The translator must predict the reaction of the target audience to the text message in the target language. To do this, it is necessary to know not only the source and target languages, but also the specifics of national psychology, differences in cultural and historical traditions, realities [10, p. 272].

CONCLUSION

We can conclude that an advertising slogan is a special kind of advertising text, which requires certain efforts for its translation and adaptation. The translation of the metaphoric and multidimensional advertising slogan requires a deep analysis of the linguistic means of the original, the choice of suitable adaptation techniques to convey not only the meaning of the source text, but also the originality of the stylistic features of the original.

REFERENCES

1. Anis'kina N.V, Modeli analiza reklamnogo teksta: Uchebnoe posobie / N.V. Anis'kina, T.B. Kolishkina. M. : Forum, NIS INFRA-M, 2013. – 304 p.
2. Bell T. Perevodim slogani [Electronic resource] // Professional'niy perevod i upravlenie informasiey.
[URL:http://www.logrus.ru/UserFiles/Image/Knowledges/articles/Slogan_translation.pdf](http://www.logrus.ru/UserFiles/Image/Knowledges/articles/Slogan_translation.pdf) (08.02.2022).
3. Bernadskaya Yu.S. Tekst v reklame : ucheb. posobie dlya studentov vuzov / Yu.S. Bernadskaya. M. : Yuniti, 2008. – 288 p.
4. Bobrov V. B. Anglo-russkiy slovar' po reklame i marketingu: Okolo 40000 terminov / V. B. Bobrov. M. : Russo, 2004. – 752 p.
5. Dobrosklonskaya T. G. Yazik sredstv massovoy informasii: uchebnoe posobie / T.G. Dobrosklonskaya. M. : KDU, 2008. – 116 p.
6. Krivonosov A.D. Janri PR - teksta: Uchebnoe posobie dlya studentov otdeleniy svyazey s obshestvennost'yu / A.D. Krivonosov. SPb. : Laboratoriya operativnoy pechati fakul'teta jurnalistiki SPbGU, 2001. – 135 p.
7. Mezensev, Ye.A. Reklama v kommunikacionnom prosesse / Ye. A. Mezensev. Omsk : Publishing house of OmGTU, 2007. – 64 p.
8. Mudrov A.N. Osnovi reklami: A. N. Mudrov. M. : Master's, 2008. – 397 p.
9. Kaftandjiev X. Teksti pechatnoy reklami: M. Dimshisa / X. Kaftandjiev. M. : 1995. – 134 p.
10. Kommunikativnie aspekti yazika i kul'turi: sbornik statey X Mejdunarodnoy nauchnoprakticheskoy konferensii studentov i molodix uchyonix. Ch.4. / pod red. S.A. Pesoskoy; Nasional'niy issledovatel'skiy Tomskiy politexnicheskiy universitet. – Tomsk, 2010. – 294 p.

МАҲАЛЛИЙ ХОМАШЁЛАР АСОСИДА ЯНГИ НООРГАНИК МАТЕРИАЛЛАР ОЛИШДА ФОЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Эркинов Сирожиддин Айбек ўғли

Урганч давлат университети магистранти

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақола маҳаллий хомашёлар асосида янги ноорганик материаллар олиш истиқболларига бағишланган. Республикамизда охактош, кварц қуми, доломит, далашпати, каолин, базальт ва бошқа тоғ жинсларини улкан захиралари мавжуд бўлиб улар асосида юқори физик-механик кўрсаткичларга эга бўлган янги ноорганик материаллар олиш мумкин.

Калит сўзлар: Ноорганик атериаллар, керамика, шиша, боғловчи, шишақристалл материал.

КИРИШ

Кейинги йилларда Республикамизнинг иқтисодий ва социал ривожлантириш режаларида кимё, қурилиш материаллари ва металлургия саноати ишлаб чиқараётган маҳсулотлар миқдорини ошириш, сифатини жаҳон андозалари даражасига етказиш, уларнинг экспорт салоҳиятини кучайтиришга алоҳида эътибор берилмоқда. Кимё, силикат ва рангли металлургия саноатлари маҳсулотларини ишлаб чиқаришда асосан маҳаллий хомашёлардан фойдаланишга катта эътибо қаратилмоқда. Сабаби ишлаб чиқарилаётган материал ва буюмларнинг сифати асосан хомашёга ва уни қайта ишлаш жараёнларига боғлиқ.

Ушбу мақолада биз маҳаллий хомашёлар асосида янги ноорганик моддалар олиш имкониятларини ўрганишни мақсад қилиб олдик.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

Ноорганик боғловчи моддаларга гипс, оҳак ва магнезиал боғловчилари ҳамда цемент (романцемент, портландцемент, пуццоланцемент, гилтупрок цемент, шлакцемент ва ҳоказо) киради. Боғловчи моддалар ўз навбатида икки катта гурпуага - ҳавога котадиған (оҳак, гипс ва магнезиал боғловчилари, суюк шиша ва сувда котадиған гидравлик оҳак, цемент) материалларга бўлинади. Боғловчи моддаларни яна кислотага чидамлилиқ нуктаи назаридан ҳам икки гурпуага бўлиш мумкин. Керамик материалларга асосан ишлаб чиқариладиган буюмлар киради. Булар уч катта гурпуа - анъанавий керамика (қурилиш ва нафис

керамикаси), техника керамикаси (юқори ўтга чидамли оксидли керамика, силикат ва алюмосиликатли керамика, титанатли ферритли, карбидли нитридли, боридли ва силицидли керамика) ва ўтга чидамли материаллар (алюмосиликатли-, динасли-, магнезитли-, шпинелли-, форстеритли модда ва хаказо) дан ташкил топган. Шиша материалларга қурилиш (дераза ойна, тобланган ойна, профилли ойна, парчаланмайдиган ойна, безакбоп рангли ойна, шиша блок, кўпик шиша, шиша газлама), техника (оптика, нурли техника, электроника, электр изоляцияси, кимёвий лаборатория, ампулалари медицина, кварц шиша ва хаказо) ҳамда майший-хўжалик (биллур, рангли ва рангсиз шиша, ойнак, кўзгу, арча ва безак) шишалари группаларидан ташкил топган. Ситаллар эса хомашё турига қараб техника ситалли (фотоситалл, ситалцемент, сподуменли, кордиеритли, кўрғошинли ситалл) ҳамда саноат чиқиндисидан ва тоғ жинсидан ситалли (шлакситалл, кулситалл, петроситалл)га бўлинади [1].

Ноорганик силикат материаллар (керамика, шиша ва боғловчи материаллар) ичида ситалл (шишакристалл материал) нафис тузилишли, механик мустаҳкамлиги юқори, механик ва кимёвий таъсирларга чидамли материалдир янги турдаги ноорганик материалдир. Улар ҳарбий, техника, космонавтика, двигателсозлик, кимё машинасозлиги, тиббиёт каби соҳаларда ўта қимматбаҳо, олиниши мураккаб бўлган материалларни ўрнини шиддат билан эгаллаб бормоқда. Айни шундай даврда бу тур маҳсулотларни ишлаб чиқаришнинг барча имкониятлари мавжуд бўлган Республикамизда ишлаб чиқариш йўлга қўйилмаган. Дунёда шишакристалл материаллар XX асрнинг 50-йилларида АКШнинг “Корнинг” компанияси тадқиқот ва ривожлантириш марказида Доналд Стуки томонидан синтез қилинган ва бугунги кунда дунёнинг кўпчилиги давлатлари томонидан кенг қўламда ишлаб чиқарилмоқда ва халқ хўжалигининг турли тармоқларида кенг фойдаланилмоқда. Шишакристалл материаллар ишлаб чиқаришни йўлга қўйишнинг муаммолари томонларидан бири маҳсулот таннархининг юқорилиги бўлиб, бунда хом-ашё улуши 50-70%ни ташкил қилади.

Жаҳонда кейинги йилларда юқори эксплуатация кўрсаткичларга эга шишакристалл материаллар олишда хом ашё базаларини кенгайтириш, ишлаб чиқариш технологияларини такомиллаштириш, айниқса экологик тоза таннархи арзон бўлган материаллар олиш борасида илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Бугунги кунда Ўзбекистонда шишакристалл материалларга талаб жуда юқори бўлиб, бу асосан импорт ҳисобига қопланмоқда. Қўлланилаётган шишакристалл материаллар маҳаллий иқлим шароитларига мос эмаслиги, таннархининг қимматлиги каби бир қатор хусусиятлари билан бу соҳадаги асосий муаммолардан бири бўлиб қолмоқда. Шишакристалл материаллар ишлаб

чиқаришдаги асосий муаммо бу юқори сифатли хом ашёларнинг ва кристалл фазаларни шаклланилишида муҳим рол ўйновчи ўта қимматбаҳо бўлган нуклеаторларнинг қўшилишидир.

Республикада шишакристалл материаллар ишлаб чиқариш йўлга қўйилмаганлиги, бу соҳадаги олиб борилаётган илмий тадқиқот ишлар салмоғининг камлиги билан алоҳида эътиборни талаб қилади. Республикада ички имкониятлари эса бу соҳани тўла ва асосли равишда ташкил қилиш мумкинлигини кўрсатади. Бу соҳада республикада ички имкониятлари қаторига комплекс характерга эга эга бўлган диабаз тоғ жинсларидан фойдаланиб шишакристалл материаллар ишлаб чиқаришнинг илмий ва амалий жиҳатдан асослаш ҳамда ишлаб чиқариш технологиясини ишлаб чиқиш муҳим даражадаги илмий тадқиқот иши ҳисобланади.

Шишакристалл материаллар олишда диабаз тоғ жинслари таркибида Ti, Mn, Fe ва бошқа металл оксидларининг борлиги улардан фойдаланишда нуклеаторлар қўшиш эҳтиёжини камайтиради ва маҳсулот таннарҳини пасайишига олиб келади. Шишакристалл материаллар олишда атомларнинг изо- ва гетеровалент изоморфизм ходисаси яратилаётган таркибларни икки-, уч-, тўрт- ва беш фазавий ҳолатдан монофазавий ҳолатга ўтказишда муҳим назарий йўналишлардан бири ҳисобланади. Бунинг натижасида катта амалий ютуқларга эришиш мумкин – монофазавий таркибга эга янги шишакристалл материалларни яратиш, уларнинг хоссаларни олдиндан кўриб чиқиш ва асосий эксплуатацион характеристикаларини йўналтирилган ҳолда ўзгартириш имкониятларини беради.

Шишакристалл материалларнинг хоссалари асосий кристалл фаза туридан келиб чиқиб фарқланади: сподумен - $\text{Li}_2\text{OAl}_2\text{O}_3\text{SiO}_2$, кордиерит - $2\text{MgOAl}_2\text{O}_3\text{SiO}_2$, гелинит - $2\text{CaOAl}_2\text{O}_3\text{SiO}_2$, акерманит - $2\text{CaOMgO}_2\text{SiO}_2$, анортит - $\text{CaO Al}_2\text{O}_3\text{SiO}_2$ ва ҳ.к.. Булардан бугунги кунда энг катта амалий аҳамиятга эга бўлгани $\text{Li}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ системасида олинган маҳсулотлар бўлиб, улардан астрофизикада қўлланиладиган оптик материаллар ва ошхона плиталари тайёрлашда самарали фойдаланиб келинмоқда [1].

А.А.Исмаатов, М.Х.Арипова ва Ҳ.П.Жуманиёзовлар томонидан Республикадаги диабаз захиралари шишакристалл материаллар олишда истиқболли хомашё сифатида тавсия қилинган [2-7].

А.А.Исмаатов ва Д.Б.Ахуновлар томонидан маҳаллий базальт жинслари асосида шишакристалл материаллар олиш шароитлари ўрганилган. Изланишлар натижасида дастлабки базальт намуналарининг рентгенографик таҳлил қилиш орқали уларнинг фазавий таркиби $(\text{Na,Ca})\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_8$, $\text{CaMg}[\text{Si}_2\text{O}_6]$, $\text{Ca}(\text{Mg, Fe}^{2+})[\text{Si}_2\text{O}_6 \cdot \text{CaFe}(\text{AlSiO}_6)]$, $\text{NaFe}^{3+}[\text{Si}_2\text{O}_6]$, $\text{Ca}_2[\text{Mg, Fe}_5[\text{OH}]_2\text{Si}_8\text{O}_{22}]$, $\text{Ca}_4\text{Al}_6[\text{OH}]_2$

$O_3[Si_2O_7]_3$ ва SiO_2 минераллардан ташкил топганлиги аниқланган, иссиқлик таъсирида базальт минералининг фазавий ўзгаришлари, у асосида шиша синтез қилиш шишаларнинг кристалланишга қобилияти ва кристалланган фазаларни аниқлаш, шишакристалл материаллар олиш мақсадида базальт омиктасига каолин қўшиш орқали анортитсимон структурали шиша материаллар олишга қаратилган тадқиқотлар олиб борилган. Натижада базальт тоғ жинслари асосида шиша ва ситаллар олиш технологияси ишлаб чиқилган, олинган намуналарнинг микроскопик тузилишини ўрганиш уларнинг зич ва майда тузилишли эканлигини кўрсатган ҳамда зичлиги $3,09 \text{ кг/см}^3$, $CTKK-54 \cdot 10^{-7}$ град, кимёвий бардошлиги 35 %ли $NaOH$ да - 99,76%; конц. HCl да - 99,98% ва конц. H_2SO_4 да - 99,89% эканлиги аниқланган. Олмалиқ «Аммофос» заводи шароитида синаб кўриш ситалл намуналари ГОСТ талабларига жавоб беришини тасдиқлаган [8]. Э.Нодирматов, Ш.А.Файзиев, А.А.Исматов, М.С. Пайзуллахановлар томонидан шишакристалл материаллар олиш учун шиша таркиблари яратилган [9], «Физика Қуёш» ИИЧБ Материалшунослик институтида тоғ жинслари асосида пироксен таркибли шишакристалл материаллар таркилари ишлаб чиқилган, базальт тоғ жинслари катта қуёш сандонида қиздирилганда диопсид ва авгит фазалар аралашмасидан фаялит ва диопсид - гедеренбергит фазалар шаклланиши, натижада олинган микрокристалл тузилишли материалларнинг емирилишга чидамлилиги керамик материалларга нисбатан 12 %га ортиши аниқланган.

Ҳозирги кунда Ўзбекистонда қурилиш бунёдкорлик ишларига катта эътибор берилмоқда ва юқори сифатли қурилиш материалларнинг янги турларига бўлган талаб сезиларли даражада ошди. Қурилишда қўлланиладиган керамик кошинлар 3 турга: полбоп, ички пардозаш учун ва фасад кошинларига бўлинади. Полбоп кошинлар юқори механик хоссаларга эга ва кимёвий муҳитларга турғун бўлиши, фасад кошинлари эса иссиқ ва совуққа чидамлилиги юқори бўлиши талаб этилади. Кошинларнинг ушбу турлари хомашё материалларидан тортиб ишлаб чиқариш технологияси, пишириш ҳарорати ва режмларигача бир биридан фарқ қилади. Шишакристалл кошинлар олиш тахнологиясини ишлаб чиқиш анъанавий кошинларнинг турлари тўғрисидаги қарашларни ўзгартиради ва бир хил таркиб ҳамда технологик жараённи қўллаган ҳолда кошинларнинг барча қўлланилиш соҳаларида қўйиладиган талабларга тўлиқ жавоб берадиган маҳсулот олиш имконини беради. Бундан ташқари, шишакристалл кошинлардан қурилиш ишларида фойдаланиш бино ва иншоотларнинг эксплуатацион муддатларини узайишига олиб келади. Шу кунгача республикамизга шишакристалл материаллар хориждан импорт сифатида киритилмоқда. Ушбу маҳсулотлар ишлаб чиқарилиши республикамизда йўлга қўйилмаганлигининг сабаби, ушбу соҳанинг олиб

борилаётган илмий тадқиқотларнинг камлигидадир. Республикамизда шишакристалл кошинлар олиш учун истиқболли хомашё ҳисобланган диабаз тоғ жинсларининг катта захиралари мавжуд, шуни ҳам алоҳида таъкидлаш керакки, унинг таркибида Ti, Mn, Fe оксидларининг борлиги учун нуклеаторлар қўшмасдан шишакристалл материаллар кошинлар олиш имконини беради ва бу ўз навбатида маҳсулот таннархини анча арзон қилади. Диабаз тоғ жинслари таркибидаги темир оксидлари паст ҳароратларда пироксен минералларини пайдо бўлишини таъминласа, титан оксиди нисбатан юқориқоқ ҳароратларда анортит минерали ҳосил бўлишига хизмат қилади.

Ситалл хомашёси ҳақида гапирсак, техник ситалли хомашёси кўп компонентли, саноат чиқиндиси ва тоғ жинслари асосида олинадиган ситаллар хомашёси эса кам компонентли бўлади.

Техник ситалларини олишда кварц куми, оҳактош, сода, поташ каби хомашё турлари кўп ишлатилади. Таркибга кирувчи темир бирикмалари ситалл ишлаб чиқаришда катализаторлар родини ўйнайди. Бу эса ситалл таннархини пасайишига олиб келади. Шихтага катализаторлар металл, оксид ва турли бирикмалар ҳолида қўшилади. Хром ва титан хром (III)- оксиди ва титан (IV)- оксиди формуласида киритилади. Фотоситалл олишда эса уларнинг ўрнига кумуш хлориди 0,002- 0,2 % миқдорида, кумуш сульфати 0,1-0,3 % атрофида, олтин хлориди 0,001-0,11 % атрофида киритилади. Агар шиша шихтаси таркибига фтор қўшилиши керак бўлса, у криолит ёки натрий-кремний фториди ҳолида киритилади.

Юқоридагилардан кўришиб турибдики, ситалл шихтаси шиша шихтасидан таркибга кристалланишга хизмат қилувчи катализаторлар қўшилганлиги билан фарқ қилади. Аммо хомашёларни майдалаш, қуриштириш, сортлаш каби жараёнлар шишасозликда ҳам ситалл ишлаб чиқаришда ҳам бир хил.

Республикамизда шишакристалл материаллар олишда қўлланилиши мумкин бўлган хомашёларнинг катта захираси мавжуд.

Қуйи Амударё региониди далашпатининг Қизилсой, гилнинг Гурлан, Каолиннинг Хўжакўл, Оҳактошнинг Жамансай ва Жумритау конлари мавжуд.

ХУЛОСА

Республикамизда саноатнинг ривожланаётган соҳалари кимё, металлургия, қурилиш, машинасозлик ва бошқа соҳаларда янги турдаги юқори физик механик кўрсаткичларга эга, ишқаланишга, зарбга ва кимёвий муҳитларга чидамли ноорганик материалларга талаб жуда катта. Шишакристалл материаллар эса жуда юқори физик-механик кўрсаткичларга эга бўлган янги турдаги ноорганик материал ҳисобланади ва уларни ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш бугунги кундаги республикамизда энг долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Айтиш

жоизки республикамизда бу турдаги ноорганик материалларни ишлаб чиқариш учун хомашё базаси етарли даражада. Биргина Қорақалпоғистон республикаси худудида шишакристалл материаллар олишда яроқли бўлган далашпатининг Қизилсой, гилнинг Гурлан, Каолиннинг Хўжақўл, Охактошнинг Жамансай ва Жумритау конлари мавжуд. Ушбу конлардаги ноорганик табиатли хомашёларни чуқур ўрганиш ва қайта ишлаш натижасида янги турдаги ноорганик материаллар ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш мумкин.

АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ

1. Исматов А.А., Отакузиев Т.О., Исмоилов Н.П., Мирзаев Ф.М. Ноорганик материаллар кимёвий технологияси: Олий укув юртлари талабалари учун дарслик. — Т.: Ўзбекистон, 2002. 336 б.
2. Исматов А.А., Шарипов Д.Ш., Ходжаев Н.Т., Жуманиёзов Х.П. Аспекты переработки и применения диабазовых горных пород // Композиционные материалы. - Ташкент, 2010. №3. -С.40-43
3. Арипова М. Х., Бабаханова З. А., Жуманиёзов Х. П. Стеклокристаллические плитки для полов на основе местного сырья и отходов промышленности //Universum: технические науки. – 2020. – №. 6-2 (75). – С. 76-80.
4. Арипова М. Х., Бабаханова З. А., Жуманиёзов Х. П. Синтез и исследование свойств стекол на основе диабазов Узунбулак I //Universum: технические науки. – 2019. – №. 12-2 (69). – С. 65-70.
5. Jumaniyozov H. Диабаз тоғ жинслари асосида шишакристалл кошнлар олиш технологиясини ишлаб чиқиш //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. А7. – С. 316-326.
6. Жуманиёзов Х. П. Исследование диабазовых горных пород Арватенского и Узунбулакского месторождения для получения стекол и ситаллов //Химическая промышленность. – 2013. – Т. 88. – №. 5. – С. 223-233.
7. Жуманиёзов Х. П. и др. Изменения в минералогическом составе диабазовых пород месторождения Узунбулак II в результате термической обработки //Химическая промышленность. – 2018. – Т. 95. – №. 1. – С. 13-15.
8. Ахунов Д.Б. Кутчи кони базальтлари асосида шиша ва ситаллар. Тех. фан. ном. автореф. – Ташкент, 2008. -25 с.
9. ЎзР Интеллектуал мулк агентлигининг ихтирога патенти № IAP 4455 «Шишакристалл материаллар олиш учун шиша». Нодирматов Э., Файзиев Ш.А., Исматов А.А., Пайзуллаханов М.С., Акбаров Р., Набиева Н.К. 2009 й.

ПАРАДОКСНИНГ ЛИНГВИСТИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Хамидова Севара Бахтиёровна

Жиззах давлат педагогика университети
инглиз тили амалий курси кафедраси мудири

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада парадокс лингвистик феномен сифатида тадрижий-этимологик хусусиятлари ва турли лугатларда парадокс сўзига берилган таърифлар ҳақида батавфсил маълумот берилган. Парадокс- матндаги маънони кучайтирадиган, шу билан бир қаторда эмоционал-таъсирчанликни оширадиган стилистик воситалардан бири ҳисобланади. Зиддиятни ифодаловч, парадоксдан фарқли жиҳатлари эга бўлган, бошқа бир нечта стилистик воситалар мавжуд.

Калим сўзлар: парадокс, лингвистик феномен, прагматик парадокс, семантик парадокс, стратегик парадокс, тазод, антитеза, контекстуал антонимлар, оксюморон.

ABSTRACT

This article provides detailed information about the historical and etymological characteristics of paradox as a linguistic phenomenon and the definitions given to the word paradox in various dictionaries. Paradox is one of the stylistic tools that enhance the meaning in the text, as well as increase the emotional impact. There are several other stylistic devices for expressing conflict that have different aspects than paradox.

Key words: paradox, pragmatic paradox, semantic paradox, strategic paradox, tazod, antithesis, contextual antonyms, oxymoron.

АННОТАЦИЯ

В статье представлена подробная информация об историко-этимологической характеристике парадокса как языкового явления и определениях, данных слову парадокс в различных словарях. Парадокс является одним из стилистических средств, усиливающих смысл текста, а также усиливающих эмоциональное воздействие. Есть несколько других стилистических приемов для выражения конфликта, которые имеют аспекты, отличные от парадокса.

Ключевые слова: парадокс, языковой феномен, прагматический парадокс, семантический парадокс, стратегический парадокс, тазод, антитезис, контекстные антонимы, оксюморон.

Парадокс тушунчасининг лингвистик тавсифи деб номланган биринчи қисмида парадокс тушунчасига лингвистик тавсиф берилади. Парадокслар бадий матнда стилистик восита сифатида ўз лингвистик анъаналари, текшириш объекти, тадқиқ йўли ва усулига эга бўлди, замонавий ёндашувлар асосида ўрганилиб муайян ютуқларга эришди¹. Жумладан, парадоксларнинг лингвокультурологик тадқиқи хорижий тиллар мисолида ҳамда уларнинг чоғиштирма таҳлили анъанавий усулларда ҳам, замонавий усулларда ҳам бир қадар ўрганилди². Парадоксал матнларнинг структурал-грамматик, семантик-услубий, функционал жиҳатлари ёритилди.

Дунё тилларнинг луғавий – услубий тизимида алоҳида ўринни эгаллайдиган мазкур мураккаб табиатли бирликлар жаҳон тилшунослигида ҳам, туркийшуносликда ҳам, ўзбек тилшунослигида ҳам бир қадар ўрганилган бўлмасин, уларнинг чоғиштирма таҳлили масалалари ҳанузгача ўзининг аниқ ечимини топган эмас.

Парадокс (грекча. *paradoxos* – кутилмаган - неожиданный, ажабланарли-странный, ғалати) турли бадий, илмий соҳаларда кенг қўлланилиб полисемантик термин саналади. Илмда парадокснинг қатор маъно қирралари фарқланади. Хусусан, фикр, мулоҳаза, аклий фикрлаш умум томонидан тан олинган ёки маъқулланган фикрга зид бўлади. 2. Кутилмаган воқийлик ва дастлабки тасаввурга зид. 3. Назарий ва формал мантикга ҳар қандай ҳақиқатни зид қўйиш каби кенг қўламли маъноларга эга. Маълумки, мантикда зидлик антоним ҳодисаси билан синоним юради. Аммо парадокснинг антонимлардан фарқли хусусиятлари унинг ўзига хослигини англатади.

Илмда парадоксларга “кўпчилик томонидан қабул қилинган анъанавий фикр, тажрибага ўз мазмуни ёки шакли билан кескин зид бўлган, кутилмаган мулоҳаза, муҳокама” деб таъриф берилади. Ҳар қандай парадокс «шубҳасиз

¹ Кунин А.В. Курс фразеологии современного английского языка. – М.: Высшая школа, 1996. – 381 с.; Соловьян В.А. Языково-стилистические средства сатиры в немецком языке: Автореф. дис. ... канд. филол. наук –М., 1960. – 23 с.; Тармаева В.Д. Когнитивная природа фразеологического парадокса (англ.яз.): дис. канд. филол. наук. – Иркутск, 1997. – 214 с.; Темяникова Э.Б. Когнитивная структура парадокса: на материале англ. яз.: дис. канд. филол. наук – М., 1998. – 206 с.; Трубецкой И.С. Основы фонологии –М.: Иностранная литература, 1960. – 371 с.; Умеренкова А.В. Лингво-когнитивное моделирование эффекта обманутого ожидания: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.19. – Курск, 2009. – 20 с.;

² Baldick Chris. The Concise Oxford Dictionary of Literary Terms //N.Y.: Oxford university press, 2001. – P . 183. Batanouny G.M. El. Syntactic and Semantic Classification of Paradox and their Relation to Reader's Interpretation. // Journal of Literary Semantics. –Canterbury, 1991. – XX/3. – p. 129-163.;Bertolet R. What is said: A theory of indirect speech reports /R.Bertolet. – Dordrecht etc.: Kluwer, 1990. – 251 p.; Ching M.K. L. A literary and linguistic analysis of compact verbal paradox. // Linguistic perspectives on Literature. – London, 1980. – p. 175-181.; Christ H.I. Irony, paradox and the Zen koan. // ETC. A Review of General Semantics. 1968 – vol. 25. – № 3. – p. 350-352.; Comorovsky C. Paradoxical microstructures in the drama of O.Wilde and J.Giraudou // Synthesis. – Bucarest, 1975. – vol. 2. – p. 155-173

тўғри» (асослими, асоссизми, бундан қатъи назар) ҳисобланган у ёки бу фикрни инкор этишдек кўринади. «Парадокс» терминининг ўзи ҳам дастлаб антик фалсафада ҳар қандай ғалати, оригинал фикрни ифодалаш учун ишлатилган.

Мантиқда парадокслар ҳақиқатдан чекиниш деб эътироф этилади. Шунинг учун антиномия, апория, зиддият парадоксининг синонимлари деб ҳисоблаш мумкин. Парадокс бир-бирини истисно қилувчи икки фикрни баб-баравар исбот қилиш мумкинлигини билдиради. Илмий муҳокамада парадокс пайдо бўлишининг асосий сабаби инсон билиш жараёнининг мураккаб диалектик характерга эгаллиги ва бунда шакл ва мазмуннинг ўзаро зиддиятли муносабатда бўлишидир. Парадоксларни бартараф этишнинг универсал йўли йўқ. Мантиқ ва математикада айрим парадоксларни бартараф қилиш усуллари ишлаб чиқилган. *Пахтакор энг севимли футбол команда, аммо стадионда ит ҳам йўқ* матнида мантиқий зидлик мавжуд. Мантиқан Пахтакор севимли жамоа бўлса, стадионда ишқибозлар кўп бўлиши керак эди. *Ўпкасин қўлтиқламоқ, ўпкасини қўлига олиб қочмоқ* каби фраземаларда ички мантиқий зидлик мавжуд. Ўпкасини қўлтиқлаган одам ҳаракатдан тўхтайдди. Парадокс зид мазмун-маъно ҳосил қилишга хизмат қилади. Парадоксни ҳосил қилиш воситалари эса жуда кўп. Шу маънода парадоксларнинг лингвистик хусусиятлари, хусусан ҳар бир халқнинг ментал хусусиятлари бўлган лингвокультурологиясини илмий тадқиқ этиш ҳам муҳимдир.

Парадокслар XX аср охири XXI аср бошида лингвистик тадқиқ этила бошланди. Бу илмий тадқиқотларда парадокс ҳодисасининг тил жараёнларига таъсири, парадокс таъсирида бадиий матнда алоҳида мантиқ ва маъно касб этиш таҳлил ва тавсиф этилади. Ғарб тилшунослигида парадоксал маънолар у ёки бу воқийликка фикрлаш-фаолият ёндашуви асосида шаклланиши эътироф этилади.

Парадоксаллик ва парадоксал матн тушунчаларининг лингвистик тавсифи фаслида тил бирликлари ва матнда парадоксларнинг шаклланиш жиҳатлари изоҳланади. Парадокслар бадиий нутқда, шу билан бирга журналистикада, кундалик ишлатиладиган нутқимизда, илмий соҳаларда, расмий хабарларда учрайди. Парадокс XIX асрнинг охиридан бошлаб бадиий матннинг таркибий элементи сифатида талқин этила бошланди. Инглиз адабиёти классиклари Оскар Уайльд ва Бернард Шоулар “Парадокс устаси” номини олиб, муаллифлар ижодида парадокс матннинг сюжетли-композицион даражаси ва қаҳрамонлар характерининг парадоксал табиатини очиб бериш учун бадиий восита сифатида фойдаланилади. Парадокс бадиий матнда маънавий-маданий, семантик боғлиқлик, экстралингвистик шарт-шароитлар, ахборотлилик, коммуникативлик, прагматиклик, когнитивлик, концептуализм ва бошқа

интегратив белгилари билан воқийлик табиатини очиб беришга хизмат қилади. Парадокс дунё ва инсон табиатини идрок этиш ва тушунишга ёрдам беради.

Парадоксал услубнинг лингвистик ва афористик табиати фаслида тил ва нутқ парадокслари фарқланган. Тилшуносликда парадокс лингвистик хусусиятларига эга ва бадиий матнда эса ҳажвий эффект ҳосил қиладиган, зид маънони ва зиддиятни юзага келтирувчи стилистик восита сифатида қаралган, тадқиқ ва тавсиф этилган.

Тил ва нутқ тушунчалари фарқланганидек, замонавий лингвистик ёндашув доирасида тил ва нутқ парадокслари ажратилади. Мақол ва маталлар, фразеологик бирликлар шунингдек, парадоксда шаклланган айрим бирликлар - *тил парадокслари* дейилади. Нутқ парадокслари алоҳида мулоқат ҳаракатини тавсифловчи индивидуал муаллиф томонидан яратилган тил бирликларидир.

Тил ва нутқ парадокслари умумий ва алоҳида хусусиятларга эга инвариант компонентлар, алогизм, мантиқий меъёрдан оғиш, зиддият, гап икки қисмининг ўзаро мос келмаслиги фарқланади. Тил ва нутқ парадоксларининг баъзи умумий хусусиятлари содда гаплар тузишда уларнинг синтактик тузилишида кузатилади: *Best defense is offence. The longest way round is the nearest way home. A brave retreat is a brave exploit. An obedient wife commands her husband.*

Нутқ парадокслари уларни бир ёки бир нечта жумла сифатида қуриш учун ишлатилиши мумкин: *I adore simple pleasures. They are the last refuge of the complex.* [Wilde 1994]

Тил ва нутқ парадоксларининг умумий хусусияти мақол ва фраземалар шаклида намоён бўлади. Л.И.Швыдская мақолларининг умумлаштирувчи маъносининг парадоксал компонентининг ташқи белгиларини сўзлар: every, everybody, never сўзларини умумлаштириш мезони деб ҳисоблайди¹.

Парадоксларнинг ягона таърифи мавжуд эмас. Илмий адабиётларда – *мантиқсиз ибора, мантиқсиз гаплар*, баъзи лингвистик тадқиқотларда парадокс тил эксперименти ёки тил ўйини, кутилмаган, ноодатий, ғалати баёнот, кўриниши ёки ҳақиқатда умум қабул қилинган фикрдан кескин фарқ қиладиган, умум қабул қилинган фикрга мос келмайдиган, устунлик қиладиган эътиқодга ёки ҳатто соғлом фикрга мос келмайдиган, бироқ расмий- мантиқий жиҳатдан тўғри бўлса ҳам” каби таърифлар² эътироф этилади.

¹ Швыдкая Л.И. Пословицы и афоризмы английского языка как единицы постоянного контекста и структура их значения // Стиль и контекст. – Л., 1972. – С. 94-102.

² Гинзбург Б.П. О природе логических парадоксов : автореф. дис. канд. филос. наук – М., 1969 – 12с.; Заботина Е.Н. Когнитивное моделирование структур парадокса современных английских скетчах: автореф. дис. кандидата филол. наук: 10.02.04 – Санкт-Петербург, 2012. – 24 с.; Казаков, А.Н., Якушев, А.О. Логика. Парадоксология: Учебное пособие для старших классов лицеев, колледжей, гимназий и студентов вузов – Ижевск, 1998. – 316 с.; Колодина Н.И. Теоретические аспекты понимания и интерпретации художественного текста (на материале

Тадқиқотимизда қуйидаги таърифни асос қилиб оламиз: *Парадокс бадий матннинг маъно-мазмун(семантик) муҳитини, уни таркибига кирувчи тил бирликлари маъносини ўзгартирадиган, янги маънолар ҳосил қиладиган, муайян башорат қилинадиган (олдидан айтиб берадиган) ностандарт семантик конструкциядир.*

Тадқиқотда парадокснинг шаклланишида матннинг ўрни ва роли хусусида ҳам фикр юритилган. Тилшуносликда бадий матн маълум даражада “*муаллифнинг портрети*” сифатида қаралади. Бадий матн муаллифнинг воқелик талқини сифатида ёзувчининг ниятини рўёбга чиқаради, унинг гоё ва тасаввурларини тасдиқлайди, муаллиф ниятини етказиш воситаси сифатида парадокснинг танланиши тасодифий эмаслигини таъкидлаш лозим. Парадокс орқали бадий матнга, инсоннинг воқеликга нисбатан амалий ва маъновий фаолияти асосида умумлаштирилган тажрибаси баён этилади, фикрни муайян туркумлаш амалга оширилади. Бадий матндаги парадоксга мурожаат қилиш орқали муаллиф ўзининг субъектив кашфиётини етказишга ҳаракат қиладди, бир бирига яқин ҳодисаларнинг ноаниқликларини шахсий идрок этишни таъкидлайди, қарама-қарши қутбли ҳодисалар ўртасидаги ўхшашликни очиб беради ва шу тариқа реал дунё ва идрокнинг субъективлиги, дуаллиги(икки қарралик)ни етказди.

Парадоксал матнда қарама-қаршилиқларнинг диалектик ўзаро таъсири ифодаланади. Уларда *антитезалар, оксюморонлар* асосида фикрлар ифода этилади. Зиддият мавжуд бўлади, аммо бу зиддият ҳақиқатни очиб беришга қаратилади.

Қарама-қаршилиқ (яхшилиқ-ёмонлиқ, ёруғлиқ-қорнғулиқ, нафрат-муҳаббат) зиддиятларни амалга оширувчи *антитезадан* фарқли ўларок, парадокслиқ дастлаб идрок этувчи онгида бўлмаган зиддиятли тушунчаларни ифода этади, унинг рефлексиясини фаоллаштиради.

Воқелиқни парадоксал идрок этиш бадий матнда “*He was always late on principle, his principle being that punctuality is the thief of time* (The Picture of Dorian Gray).” парадоксаллашнинг асосида “*ўғирлик*” маъноси, маъно майдонига “*пунктуаллиқ*” лексик бирлик киритилганда “*вақт ўғириси*” образи орқали англаш, интерпретация (талқин қилиш) жараёнида пунктуаллиқ ва ҳалоллиқни ўғрилиқ сифатида англаш юз беради.

русского и английского языков): автореф. дис... д. филолог. наук – Тверь, 2002.–293с.; Крюкова Н.Ф. Метафоризация и метафоричность как параметры рефлексивного действия при продукции и рецепции текста: дис. ... д.ф.н.:10.02.19 [Текст] / Н.Ф. Крюкова. – Тверь, 200. – 281 с.;

Тилшуносликда парадоксни лингвистик таҳлил ва тавсиф этиш натижасида парадоксаллик тушунчаси ҳам лингвистик тавсифга эҳтиёж сезади. Парадоксаллик “аффектив зиддият ва мазмунни шакл билан йўқ қилиш, яъни, мазмун ва шакл орасидаги ички келишмовчилик” деб таърифланади. Парадоксаллик тушунчасидан лингвистика, адабиётшунослик, эстетика, психология бўйича ишларда кенг фойдаланилади.

Парадокснинг адабий-бадий парадокс ва стилистик услуб сифатидаги парадокс лингвистик табиатини ўрганиш бўйича ишларнинг энг катта гуруҳини парадоксни стил категорияси сифатида ўрганиш ташкил этади. Парадоксни стилистик услуб сифатида қарашга нисбатан ягона фикр ҳозирги вақтда стилистикада мавжуд эмас. Комик назарияда парадокслар афоризмлар, ҳазиллар ва каламбур (ўйин)лар билан бир қаторда стилистикада юмор ва сатира, фразеологик усуллари ҳам фарқланиб тавсиф этилади. Фразеологик бирликлар таркибига *1. турли функционал лексикани аралаштириш. 2. турли стилистик бўёқдаги сўзлардан фойдаланиш 3. мазмун ва шакл орасида номувофиқликни атайлаб яратиш*” воситаларидан фойдаланилади.

Умуман олганда стилистикада парадокс катта даражада ҳиссий тўйинганлик билан тавсифланади, шунинг учун унинг образлилиги унинг компонентлари(табиий қисмлари)да қарама-қаршилиқлар йўл берилишига асосланади. Бундай йўл қўйилишлар асосида сўзлар орасида янги, нотипик алоқаларини очиб берадиган метафорик ва метаномик алоқалар ётади.

Парадокснинг аллегорик табиати. Тилшунослар оксюморон ва парадокс каби стилистик воситаларни фарқлаш мақсадга мувофиқ эмас ва бу воситалар (усуллар) аллегорик(мантикий бўлмаган) алоқаларнинг маълум тури сифатида ўрганилишини эътироф этадилар.

Илмий нашрларда парадокс ва оксюморонни ажратиш масаласи бўйича ўхшаш назарлар учраб туради. Жумладан “оксюморон – парадокснинг ўзи” ёки оксюморонни “потенциал парадокс сифатида” талқин қилиш ҳоллари учрайди.

Фикримизча, парадокс ва оксюмороннинг лингвистик табиатидаги ўхшашлик “семантик номувофиқлик” дан иборат. Аммо оксюморонда бир бири билан мантикий бирлаша олмайдиган ҳодисалар бирлашади: *ўлик сукунат, зериккан оптимист, ҳалол ўғри*, парадоксда эса исботланган ҳақиқат, аммо қарама-қаршилиқ мавжуд бўлади.

Оксюморон *тирик мурда, ёш чоллар, секин шошил, ёмон яхши* каби бемаъни кўринган, лекин аслида қарама-қаршилиқ хусусиятини очиб берувчи семантик нутқ фигурасидир.

Парадоксал услуб ва унинг синтактик хусусиятлари тавсифи фаслида парадокс ва оксюморон стилистик усул сифатида: 1) аллегорик(мантиқсиз)

тузилма, 2) аллегория (бошқача айтиш) ва икки маънолик, 3) лингвистик(тил) ёки контекстуал антиномия юзага келиш, 4) контраст ва айният мавжудлиги, 5) қарама-қаршилик каби тизимли хусусиятларга эгаллиги изоҳланади. Шу маънода парадокс ва оксюморонни парадоксаллик функциясини амалга оширувчи воситалар гуруҳига киритиш мумкин деб ҳисоблаймиз.

Фойдаланилган адабиётлар ва интернет сайтлар

1. Алпатов В.М. История лингвистических учений [Текст] / В.М.Алпатов. – М.: Языки русской культуры, 1998. – 367с.
2. Аникст А. Оскар Уайльд и его драматургия [Текст] / Оскар Уайльд. Пьесы. – М: Искусство, 1960. – С. 5-19.
3. Философский энциклопедический словарь. Москва,1983.-447с.
4. Lacey A.R. A Dictionary of Philosophy-3rdedn, Department of Philosophy, King's College, University of London, 1996.- P.386 .
5. Абдурахмонов Ҳ. Маҳмудов Н.Сўз эстетикаси. – Тошкент.:Фан,1981.-Б.38-37
6. Зиёвуддинова Ш. Абу Абдуллоҳ ал-Хоразмийнинг “Мафотиҳ ал-улум” асарида поэтика. – Тошкент.: ТДШИ,2001.-Б.57
7. Йўлдошев М. Исоқов З. Ҳайдаров Ш.Бадий матннинг лисоний таҳлили.- Тошкент.:А.Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси нашриёти,2010.- Б.111
8. Вахтиёрова, Х. S. (2022). PARADOKS TARJIMALARIDAGI LEKSIK MUAMMOLAR. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 10(12), 488-492.
9. Хамидова Севара. (2023). ПАРАДОКС ЛИНГВИСТИК ФЕНОМЕН СИФАТИДА. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7843061>
10. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=YkuyGq8AAAAAJ&citation_for_view=YkuyGq8AAAAAJ:mVmsd5A6BfQC
11. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=YkuyGq8AAAAAJ&citation_for_view=YkuyGq8AAAAAJ:_kc_bZDykSQC
12. https://en.wikipedia.org/wiki/Zeno%27s_paradoxes
13. <https://philosophybreak.com/articles/i-think-therefore-i-am-descartes-cogito-ergo-sum-explained>

POTENTIAL BUZG'UNCHINING MODELI TAHLILI

G'aniev Salim Karimovich

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, professor

s.k.ganiyev@gmail.com

Abdullaev Dilmurod G'ulomovich

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, doktorant

dga.abdullayev@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada axborot tizimlarining himoyasini loyihalashda, xavfsizlik bilan bog'liq ishlarda, tahdidlarni aniqlash va himoya tizimini ishlab chiqishdagi dolzarb masalalardan hisoblangan potentsial buzg'unchining modeli tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: *Axborot, tizim, tahdid, xavfsizlik, potentsial buzg'unchi, matematik model, himoya, informatsiya miqdori, hujum, funktsiya, zaiflik, logarifm, ehtimollik, xarakteristika, o'lchov, faraz.*

ABSTRACT

This article analyzes the model of a potential intruder, which is considered as one of the topical issues of designing the protection of information systems, work on ensuring security, detecting threats and developing protection systems.

Keywords: *information, system, threat, security, potential intruder, model, protection, amount of information, attack, function, vulnerability, logarithm, probability, characteristic, measurement, prediction.*

KIRISH

Hozirda xavfsizlikni potentsial buzg'unchisining modeli uning malakasi, texnik va moddiy imkoniyatlari xususidagi farazlar nabori kabi shakllantiriladi. Bunda xarakatlarning sabablari va motivlari, aprior bilimlar, ko'zlangan maqsadlar va ularning buzg'unchi uchun ustuvorligini, qo'yilgan maqsadga erishishning asosiy yo'llarini akslantiruvchi buzg'unchining noformal modeli quriladi. Pirovardida bunday model himoyalalanuvchi muayyan axborot tizimi uchun hujumlarning dolzarb tahdidlari majmuini aniqlashda ishlatiladi. Aynan dolzarb tahdidlarni, chunki bo'lishi mumkin bo'lgan tahdidlar ularning texnik amalga oshirilishi imkoniyati orqali aniqlanadi. Buzg'unchini matematik modellashtirish esa himoyalalanuvchi tizimga ta'sirlarni modellashtirishga keltiriladi va buzg'unchi harakatlarining mantiqiy-algoritmik ketma-ketligi ko'rinishidagi stsenariylarning formal tavsifi hisoblanadi.

Axborot tizimining tajovuzkori (tabiiy, potentsial bosqinchi) modelini ishlab chiqish muayyan axborot tizimiga hujumning dolzarbligining to'g'ri shakllantirish uchun zarurdir. Ba'zi mulohazalardan kelib chiqib, axborot tizimlariga bo'ladigan potentsial hujumga tegishli bo'lgan talabni shakllantirish zarurati paydo bo'ladi.

Axborot xavfsizligi tizimini loyihalashda potentsial hujumlarni tahlil etish

Tabiiyki, ma'lum bir axborot tizimiga aniq bir hujumni potentsial bosqinchi amalga oshirishi bilan bog'liq bo'ladi. Ma'lum bir axborot tizimiga haqiqiy hujumlar va potentsial hujumlar to'plamini shakllantirish uchun foydalaniladigan natijani (xarakteristikani) olish axborot xavfsizligi tizimini loyihalashda asosiy masala ekanligini ta'kidlash mumkin. Axborot tizimiga bo'ladigan barcha mumkin bo'lgan hujumlarni potentsial manfaatlar va ushbu tizimga hujumlarni qulay amalga oshirilishini inobatga olinishi kerak.

Buzg'unchi modeli (tabiiy ravishda, ma'lum bir tizimga qo'llaniladigan tajovuzkor modelini yaratish haqida gapirish ma'noga ega – ya'ni turli xil axborot tizimlari uchun buzg'unchi modeli keskin o'zgarishi mumkin) ko'p omillarni hisobga olishi kerak, ularning hammasi ham rasmiylashtirilgan tavsifga mos kelmasligi mumkin – jumladan, maxfiy ma'lumotlarni olishga bo'ladigan qiziqquvchanlik darajasi, tajovuzkorning mahorat darajasi, u yoki bu turdagi hujumni amalga oshirish yuzasidan turli xil zaifliklardan xabardorligi, shularga mos ravishda hujumni amalga oshirish uchun tegishli vositalar mavjudligi, amaldagi faoliyat yuritayotgan aniq axborot texnologiyasi va axborot himoyasi texnologiyalaridan, ishlatilayotgan dasturiy ta'minotlardan va boshqa ma'lumotlardan xabardorligini inobatga olinishi darkor.

Ushbu barcha omillarni hisobga olishning murakkabligi nafaqat ularning soni va xilma-xilligi, balki ular orasidagi qandaydir bog'liqlikni formallashtirishning murakkabligi bilan izohlanadi. Shu bilan birga, ushbu barcha omillarni hisobga olishga imkon beruvchi qandaydir integral miqdoriy baho zarur, aks holda muayyan axborot tizimi uchun himoya tizimini qurishga kirishish mumkin emas. Undan tashqari, hujumlarning tabiatan xilma-xilligi tahdidlarning dolzarbligini baholashda qandaydir yagona shkalani kiritishni taqozo etadi. [1]

Axborot tizimini tahdiddan himoyalashda zaiflikka nisbatan axborot miqdoriga ehtimollik o'lchovini hisoblash

Ushbu xilma-xil omillar o'zining aksini muayyan axborot tizimiga buzg'unchining hujumini amalga oshirishdagi murakkablikda topadi. Muayyan axborot tizimi xususida gap ketganda axborotni ishlovchi ma'lum axborot tizimi faraz qilinadi, chunki aynan ishlanuvchi axborotdan ruxsatsiz foydalanish amalga oshiriladi.

Alohida olingan zaiflikka muvaffaqiyatli hujumni amalga oshirish uchun buzg'unchi ushbu zaiflik tahdidi xususida mos axborotga (bunday zaiflik aniqlangan va bartaraf etilmagan), ya'ni zaiflik tahdidiga nisbatan qandaydir axborot miqdoriga, ega bo'lishi lozim. Aytaylik, axborot tizimida zaiflik mavjud, ya'ni zaiflik tahdidi real va hodisaning ikkita natijasi bo'lishi mumkin – zaiflik mavjud yoki mavjud emas.

Ushbu holda zaiflikka nisbatan axborot miqdoriga ehtimollik o'lchovi sifatida qarash mumkin. [2]

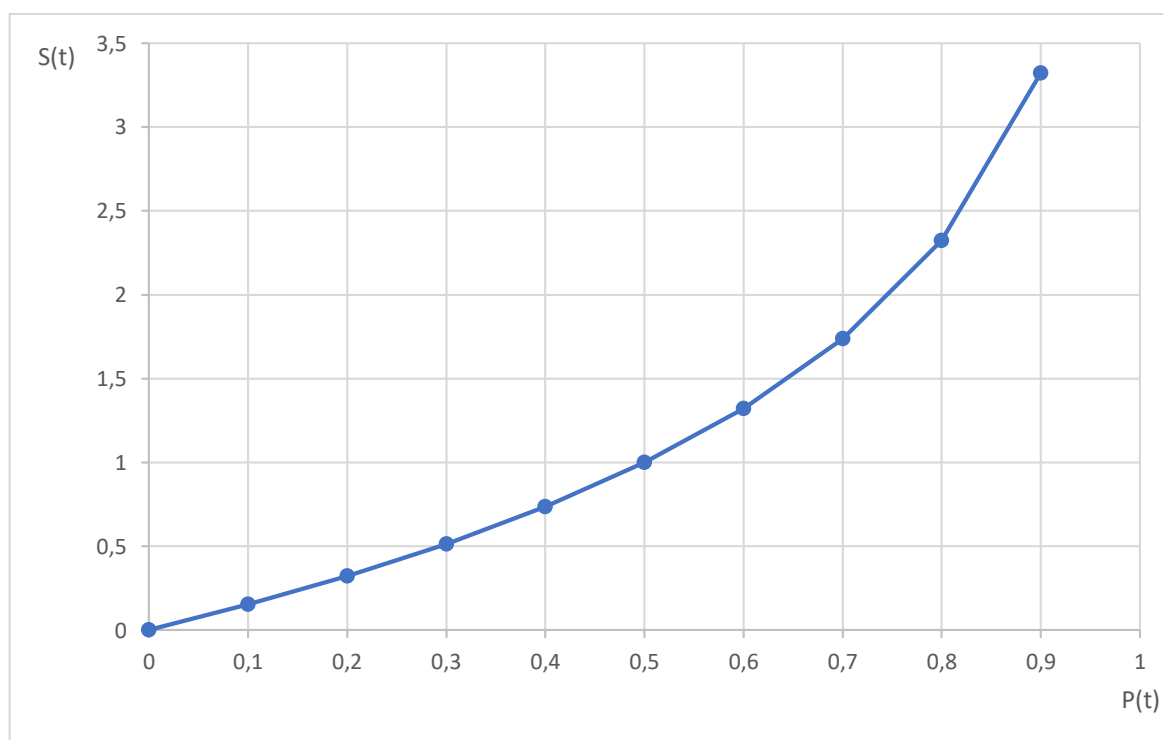
Har bir natijadagi informatsiya miqdorining uning ehtimolliqi R_i bilan bog'liqligi quyidagicha aniqlanadi:

$$J = -\log_2 P_t$$

Noaniqlik buzg'unchi tarafidan hujum amalga oshirilishida ishlatiluvchi xar qanday zaiflik tahdidiga nisbatan ko'rilishi mumkin. Tizimda zaiflik tahdidining mavjudlik ehtimolliqi $1-P_t$ kabi aniqlanadi. Ravshanki zaiflik tahdidi uchun P_t qiymati qanchalik yuqori bo'lsa, buzg'unchiga mos hujumni amalga oshirish shunchalik qiyin bo'ladi. Yuqorida keltirilganlarni hisobga olgan holda zaiflik tahdidini amalga oshirishning murakkabligi S_t ni, ushbu tahdidni amalga oshirish uchun niyati buzuq egalik qilishi lozim bo'lgan, axborot miqdori $J(P_t)$ ning ehtimollik o'lchovi sifatida sharhlash mumkin, ya'ni

$$S_t = J(P_t) = -\log_2(1-P_t)$$

Ushbu o'lchovdan foydalanishning maqbulligi zaiflik tahdidini amalga oshirishni baholashda logarifmik funktsiyaning ishlatilishiga asoslanadi. Logarifmik funksiya buzg'unchining zaiflik tahdidini amalga oshirishidagi murakkablik funktsiyasi o'zgarishining ehtimollik qiymati P_t : $S_t = f(P_t)$ ga bog'liqligining noaniqligini hisobga olishga imkon beradi. (1-rasm).



1-rasm. Zaiflik tahdidini amalga oshirish murakkabligining uning ehtimollik qiymatiga bog'liqligi.

Misol tariqasida ikkita zaiflik tahdidini amalga oshirish murakkabligini taqqoslaylik. Aytaylik, ulardan birining P_t xarak-teristikasi 0,4 ga teng, ikkinchisniki 0,8 ga teng bo'lsin. Demak, birinchi holda $S_{t1} = 0,74$, ikkinchi holda $S_{t2} = 2,32$, ya'ni buzg'unchi uchun ikkinchi zaiflik tahdidini amalga oshirish, birinchi zaiflik tahdidini amalga oshirishga qaraganda 3,14 marta murakkabroq. Boshqacha aytganda, tizimda ikkinchi zaiflik tahdidi mavjudligiga nisbatan noaniqlikni bartaraf etish uchun buzg'unchiga 3,14 marta ko'p axborot kerak bo'ladi. [3]

Ta'kidlash lozimki, zaiflik tahdidini amalga oshirish murakkabligi $S_t = J(P_t) = I$ ning birligi $P_t = 0,5$ sharti orqali beriladi, ya'ni tizimda zaiflik teng ehtimollik bilan mavjud yoki mavjud emas.

Hujum tahdidini tizimdagi aniqlangan va bartaraf etilmagan zaifliklar yaratish sababli buzg'unchi uchun hujum murakkabligi hujum tahdidini yaratuvchi har bir zaiflik tahdidiga hujumlarning umumiy murakkabligi orqali aniqlanadi. Agar hujum buzg'unchi tarafidan tizimdagi P_{ti} va S_{ti} , $i=1 \dots n$ xarakteristikalariga ega aniqlangan va barataraf etilmagan zaifliklarning ketma-ket ishlatilishi kabi ko'rilsa, hujum murakkabligining miqdoriy xarakteristikasi $S_{ti} = J(P_{ti})$ ni kiritish mumkin. Ushbu xarakteristika hujumi muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun buzg'unchi ega bo'lishi lozim bo'lgan axborot miqdori orqali aniqlanadi.

$$S_t = J(P_{ti}) = -\log_2(1 - P_{ti}) = \log_2 \prod_{i=1}^n (1 - P_{ti})$$

Bu yerda $P_{ti} = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - P_{ti})$ - vaqtning xar qanday onida hujum tahdidi real ekanligining ehtimolligi.

Logarifmlarning mos xususiyatlaridan foydalanib, quyidagilarni yozishimiz mumkin.

$$S_t = J(P_t) = \sum_{i=1}^n J(P_{ti}) = \sum_{i=1}^n S_{ti}$$

Bunda buzg'unchi ega bo'ladigan axborotga axborot tizimiga muvaffaqiyatli hujumning amalga oshirilishidagi foydalilik (muhimlik) nuqtai nazaridan qaraladi.

Ushbu o'lchov turli printsiplarga asoslangan, tabiati bo'yicha tamomila turli zaiflik tahdidlardan foydalanuvchi xilma-xil hujumlarni amalga oshirish murakkabligini o'zaro taqoslashga imkon beradi.

Axborot tizimiga hujumni amalga oshirishning miqdoriy integral bahosini akslantiruvchi matematik modeli

Yuqorida keltirilganlarni hisobga olgan holda, buzg'unchining muayyan axborot tizimiga hujumni amalga oshirishga manfaatligini va imkoniyatining miqdoriy integral bahosini akslantiruvchi matematik modelni quyidagicha ifodalash mumkin:

$$S_{tb} \approx \max\{S_{tbi}, i=1 \dots n\}$$

bu yerda, S_{tb} - amalga oshirilgan hujumlarning maksimal murakkabligi. Ushbu hujumlar axborot tizimi ekspluatatsiyasi jarayonida amalga oshirilgan hujumlar to'plamida aniqlanadi.

XULOSA

Xulosa sifatida aytish mumkinki, izlangan xarakteristika qiymatini hisoblashda qandaydir ekspert baholashdan foydalanish talab etilmaydi. Ko'rilgan modellar yondashuvida zaiflik tahdidlarining stoxastik parametrlaridan hamda tizim ekspluatatsiyasi xavfsizligiga nisbatan statistikadan foydalanish kifoya. Axborot tizimining himoya qilish tizimini loyihalashdagi ko'rib chiqilgan usullar, ya'ni matematik modellardan foydalanishga asoslangan tegishli optimallashtirish muammosini hal qiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Sheglov A.YU., Sheglov K.A. Matematicheskie modeli i metodi formal'nogo proektirovaniya sistem zashiti informatsionnix sistem. Uchebnoe posobie. Sankt-Peterburg: Universitet ITMO, 2015. S 41-83.
2. Vostretsova YE. V. Osnovi informatsionnoy bezopasnosti. Uchebnoe posobie. Yekaterinburg: Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta, 2019. S 68-125.
3. Robert Vrabel, Marcel Abas, Pavol Tanuska, Pavel Vazan, Michal Kebisek, Michal Elias, Zuzana Sutova, Dusan Pavliak. Mathematical Approach to Security Risk Assessment. Mathematical Problems in Engineering. 2015.

АХБОРОТ ХИЗМАТИ ЖАМОАТЧИЛИК ФИКРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА АСОСИЙ ВАЗИФАЛАРИ

Тураева Сарвиноз

ЎзЖОКУ “Ахборот хизматлари ва жамоатчилик билан алоқалар”

2-курс магистранти

АННОТАЦИЯ

Бугунги кунда Ахборот хизматлари жамоатчилик фикрини шакллантириши муҳим аҳамаияд касб этади. Хусусан, ушбу мақолада ахборот хизмати таҳририятларини жамоатчилик фикрини шакллантиришдаги вазифалари ҳақида сўз боради.

Калит сўзлар: ПР, меъёрий ҳужжатлар, ПР компаниялари, халқаро ва миллий касбий кодекслар.

ABSTRACT

Today, information services play an important role in shaping public opinion. In particular, this article talks about the tasks of news service editors in shaping public opinion.

Keywords: PR, regulations, PR companies, international and national professional codes.

КИРИШ

МХда фаолият кўрсатаётган шахслар таҳририят ходими сингари ахборот тўплаш, ўша ахборотни қоғозга тушириб, маҳорат билан ишлаш, оммавий ахборот воситаларига етказиш билан ҳам шуғулланади. Демак, матбуот хизматини журналистикасиз тасаввур этиб бўлмайди.

МХХ ОАВда чиқадиган материалларни яхши таҳлил қила олиши, етакчи журналистларнинг услубини билиши лозим. "PR ҳеч қачон ўз ихтиёри билан ва ўзи хоҳлаганидек бирор ишни амалга оширмайди,— деб ёзади Дмитрий Ольшанский.— Оммавий ахборот воситалари унинг қўли ҳисобланади. Матбуот котиби бор-йўғи босма ва электрон оммавий ахборот воситаларининг пинҳон бошқарувчисидир"[1].

Матбуот хизмати ўз фаолияти давомида ОАВ билан узвий алоқада фаолият кўрсатиши билан журналистиканинг бир йўналиши ҳисобланса, матбуот котиби — тегишли ташкилотнинг масъул ходими сифатида тан олинади. “Ҳукумат матбуот хизмати ходимлари икки асосий вазифани бажаради,— деб ёзади

Маргерит Салливан.– Улар ОАВ билан муносабатда бўлиб, ҳукумат хатти-ҳаракатининг ижобий томонини тушунтириб, унинг адвокати ролини ўйнайди[1]. Улар хато ахборотни тузатишади ҳамда унинг тушунилиши ва талқинини осонлаштиришга ҳаракат қилишади. Бироқ, репортёрларнинг талаб-эҳтиёжларини, масалан, амалдорлар муҳокама қилишга тайёр бўлган ёки, ҳатто, тайёр бўлмаган мавзуда репортаж ёзиш истагини ҳукуматга етказиб, унинг олдида ОАВ адвокати бўлиб чиқиши мумкин. Аслида матбуот хизмати вакиллари ОАВ учун ахборот тўплаб ва ҳукумат эксперти матбуотга нима демоқчи бўлганини тушунтириб, кўпинча репортёрлик ишини бажаришади”[2].

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДЛАР

Ташкилотларнинг жамоатчилик билан мунтазам алоқаларини йўлга қўйиш нечоғли муҳимлигини Юртбошимизнинг ушбу сўзларидан англаш мумкин: «жамиятда ошкоралик ва очикликни таъминлаш масаласи жамоатчилик фикрини ўрганиш усул-услугларининг қай даражада ривожлангани билан ҳам бевосита боғлиқдир». МХ шундай масъулиятли вазифани амалга оширишга хизмат қилади.

МХ ташкилотнинг режаларини халқ учун очиб қўяди, бу эса унинг ишлари жамият ҳаётида қандай ақс этиши мумкинлигини тушунишга ёрдам беради.

Журналист одатда ОАВнинг бирор тармоғига ихтисослашади. Битта газета, журнал, радио, телевидение ёки ахборот агентлигида узлуксиз фаолият кўрсатаётган журналистлар кўп. Бироқ, тележурналистларнинг аксарияти газета таҳририясида ишлаши, қоғоз қоралаб бирор мақола ёзиши қийин ёки аксинча, газетада ишлашга ўрганган журналист радио ё телевидениеда ишини давом эттириши анча мушкул. Матбуот хизматида эса телевидение, радио, газета таҳририятлари фаолиятидан яхши бохабар бўлиш талаб этилади. У ОАВнинг деярли барча турлари билан бирдек алоқа ўрнатиши зарур. Замонавий матбуот хизмати ходими ўзбек, рус ва инглиз каби дунёвий тилларни мукамал билиши лозим. Шунингдек, у компьютер, интернет сирларини мукамал билиши, тегишли ташкилот сайтини очиб, оммага етказилиши зарур бўлган ахборотларни ёритиб бориши лозим[3].

Ушбу жараёнларни журналистикаси тасаввур этиб бўмайди. PRнинг журналистика билан қанчалик узвийлиги шунда намоён бўлади. Оммавий ахборот воситаларини ахборот билан таъминлаш ҳар бир PR ходимининг муҳим вазифаси ҳисобланади.

НАТИЖАЛАР

Ташкилотнинг жамоатчилик билан алоқаларини такомиллаштиришда матбуот котиби жуда муҳим ўрин тутди. "Матбуот котибининг вазифалари барчага маълум, деб ёзади Д.Ольшанский Политический PR" асарида.– Яъни,

матбуот котиби энг аввало сиёсатчининг ОАВ билан алоқаларни йўлга қўйиши, фикрини, нуқтаи назарини, баҳосини ва ниҳоят режаларини содда ва тушунарли ифода этиб бериши зарур. Унинг вазифалари бешта асосий қисмга бўлинади:

1. Матбуот котиби журналистлар билан ўзига хос тарзда эркин мулоқотга кириша олиши зарур. Ҳатто ўзгалар орасида бўлса ҳам иложи бориचा ўзини яхши тутиши зарур.

2. Матбуот котиби ўз иш берувчисини, яъни сиёсатчисини матбуот ходимлари билан мулоқотга киришишини ўргатиши лозимки, шундагина бу алоқалар доимо мустаҳкамланиб, ривожланиб бориш йўлларини, усулларини қўллаш яхши самара беради.

3. Матбуот котиби раҳбарининг таржимаи ҳолидан яхши хабардор бўлиш баробарида унинг келгусидаги тактик ва стратегик режаларидан воқиф бўлиб юриши айниқса шу соҳада жуда муҳимдир.

4. Матбуот котиби сиёсат бобида етук таҳлилчи бўлиши керак. У сиёсий ҳаётдаги барча жараёнларни тезкорлик билан тушуниб, чуқур идрок этиб, мағзини чақа олиши ва зарур пайтда ҳар қандай вазифани мохирлик билан уддайлай олиши лозим.

5. Матбуот котиби гарчи қанчалик муҳим вазифаларни бажармасин, у доимо камтар, камсуқум бўлиши ва "ўз ўрнини билиши" лозим. Чунки у иккинчи даражали шахсдир. Биринчи ўринда ҳамиша унинг иш берувчи сиёсий раҳбари туради"[4].

Муаллиф ўз асарида Наполеоннинг машҳур сўзларини келтиради, яъни: "душманлик руҳи билан суғорилган битта газета мингта найзадан хавфлироқ. Тўртта ана шундай газета юз минг аскарга эга бўлган қўшиндан кўра кўпроқ зафар келтириши мумкин. Ушбу ҳақиқат айниқса сиёсат учун хосу мосдир. Лекин, сиёсатдоннинг газетага (ахборот агентликлари, радио ва телевидениега ҳам) бўлган муносабатини матбуот котиблари таъминлайди. Демак, битта ноқобил матбуот котиби минглаб найзадан кўра хавфлироқ! Билъакс, битта иқтидорли ва омадли матбуот котиби, бу – бир неча иттифоқчи дивизия билан тенг. Энг муҳими шуки, айнан матбуот котиби сиёсий PRда асосий шахс ҳисобланади"[5].

Журналист Тошпўлат Раҳматуллаевнинг "Америка журналист нигоҳида" китобидаги ушбу фикрлар эътиборга моликдир: "Ҳар куни бир вақтда АҚШ давлат департаменти матбуот котиби журналистлар учун брифинг ўтказар экан. Эрталаб соат 4⁴⁵ да матбуот хизмати ходимлари газета, ТВ материалларини таҳлил қилишга киришади. Интернет кўздан кечирилади. Шундай таҳлил асосида шу куннинг энг долзарб муаммолари аниқланади ва брифингда журналистлар томонидан берилиши мумкин бўлган саволлар рўйхати тузилади.

Ушбу материалларни олгач, матбуот котиби Пентагон, ҳарбий разведка, Марказий разведка бошқармасига мурожаат этиб, айти пайтда нималар ҳақида очиқ гапириш мумкину нималар ҳақида мумкин эмаслигини маслаҳатлашиб олади". Худди шу ўринда матбуот котиби ОАВ ходимлари ақл-заковатидан ўз манфаатлари йўлида фойдаланиши мумкин эканлигини кузатса бўлади.

ХУЛОСА

Демак, МХХ ҳар куни албатта амалга ошириши зарур бўлган вазифалар куйидагилардан иборат:

1. Ҳар кунги газеталарни, телекўрсатувларни ва интернетни эътибор билан кузатиб, радиоэшиттиришларни тинглаб бориши зарур. ОАВда ўз ташкилотига оид мавзулар ёритилса, албатта уни (газета, журнал, радио ёки телевидение канали, интернет сайтини), вақтини, муаллифини, сарлавҳаси ва асосий фикрини ёзиб олиш лозим.

2. Ўша мавзулар ҳақида аниқ фактлар асосида маълумотнома ёзиб, шу билан бир қаторда айти вақтда журналистларни, жамоатчилик вакиллари кизиқтираётган саволларни тузиб, ташкилот раҳбарига тақдим этиши шарт.

Башарти, ташкилотга тегишли танқидий мақолалар, матбуот орқали билдирилган тақлифлардан ташкилот раҳбари беҳабар қолса, матбуот котиби ўз вазифасини тўлақонли бажармаган ҳисобланади.

3. Кеча тақдим этилган саволлар, тақлифларнинг жавобини раҳбаридан сўраш, натижасини билиши зарур. Пировардида, раҳбари билан келишган ҳолда ОАВдаги танқидий мақолаларга жавоблар ёзиш (яъни, кўрилган чора-тадбирлар ҳақида аниқ фактлар асосида), мабодо, ўша танқид асоссиз бўлса, унга раддия ё тегишли тартибда жавоб йўллаши лозим.

4. ОАВда билдирилатган талаб, тақлиф ва истаклар асосида маълум бир мавзуларда вақти-вақти билан телевидениеда "давра суҳбати", радиода ҳам шундай эшиттириш ва газеталарда мақола, суҳбат, интервьюлар ёритиб боришлари зарур.

5. Вазирлик ё ташкилотнинг худудий бошқармалари орқали жойлардаги жамоатчилик фикрини ўрганиб, тегишли хулосаларини раҳбари эътиборига ҳавола этиб бориши муҳимдир.

6. Ташкилот ёки бевосита МХ веб-сайтини яратиш ва унга ҳар куни тизимдаги янгиликлар, илғор тажрибалар, амалга оширилатган ишлар ва ҳоказолар тўғрисида ахборотлар жойлашириб бориши лозим.

Агар МХ веб-сайтини зарур ахборот билан тўлдириб бормаса, бошқалар у ҳақда турли бўҳтонлар тўқиб чиқаришига "имкон яратиб" қўйиши мумкин.

7. МХ тегишли ташкилотига ОАВ, жумладан, интернет ёки оддий хат ва ҳатто телефон орқали берилган саволларга ўз вақтида (иложи борича ўша кунийёк) аниқ жавоб қайтариши шарт.

8. Ривожланган, илғор давлатларнинг айнан шу соҳасидаги янгиликлар, тажрибаларни интернет ва бошқа ахборот воситалар орқали ўзлаштириб, бу ҳақдаги хулосаларини ёзма равишда ташкилот раҳбари эътиборига ҳавола этиб бориши мақсадга мувофиқдир.

9. Турдош ёки бир-бирига яқин ташкилотлар матбуот хизматлари билан мунтазам алоқада бўлиш, бир-бирларининг тадбирларида иштирок этиш, айрим анжуманларни биргаликда ўтказиб туриш муҳимдир.

10. Вақти-вақти билан матбуот конференцияси, брифинглар уюштириб туриши зарур.

11. Ташкилот томонидан ахборот оқимини ташкил этиши, мунтазам равишда хабар, мақолалар ёзиши, соҳа мутахассислари, мутасаддилар билан суҳбат, интервьюлар ўтказиб, газета, радио ва телевидениеда ёритиб бориши лозим. Қайсики ташкилот МХ ходими вақти-вақти билан (ҳар ойда камида уч-тўрт марта) ОАВда чиқиш қилмаса, унинг фаолияти сустлашган ҳисобланади. Ташкилот фаолияти ОАВда қанча кўп ёритилса, унинг имижи шунча юқори бўлади.

Матбуот хизмати ходимларининг вазифалари жуда серқирра. Дунёда энг ривожланган мамлакатларда МХ ходимининг вазифалари одатда аниқ белгиланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Муминов Ф. Паблик рилейшнз: история и теория. Т.: Ижод дунёси. 2004.
2. Прохоров. Е.П. Журналистика и демократия. М.: Аспент Пресс. 2004.
3. Пушкарева Г.В. Политический менеджмент.– М.: Дело, 2002.–С 384.
4. Социология журналистики. М.: Аспект Пресс, 2004. – 318 с.
5. Қудратхўжаев Ш. Содда ахборот осон ҳазм бўлади. //Хуррият, 2004, 28 июнь.

АЁЛ ИЛОҲАЛАР ГЕНЕЗИСИ МУАММОСИ БИЛАН БОҒЛИҚ ИЛМИЙ ФАРАЗЛАР ВА НАЗАРИЯЛАР (ХОРИЖИЙ ТАДҚИҚОТЛАР)

Аҳроржон Аҳаджон ўғли Абдуғаниев
ЎзФА Тарих институти кичик илмий ходими
E-mail: ahrorjonabduganiyev@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада аёл илоҳалар билан боғлиқ моддий ашёлар, уларнинг топилиши, таҳлили, ўрганилиши ҳақида дунёнинг турли олимлари томонидан айтилган фикрлар, хулосалар баён этилган. Шунингдек, аёл ҳайкалчалари топилган ҳудудлар, уларнинг эътиқодий ва ижтимоий маънолари ҳақида ҳам маълумотлар мавжуд.

Калит сўзлар: “Венера” ҳайкалчалар, коври, циклик табиат, аёл илоҳалар, палеолит, матриархат, Ориньяк, Мадлен, Чатал Хуюк, матрилинейлик.

АННОТАЦИЯ

В данной статье описаны мнения и выводы, высказанные различными учеными мира о материальных объектах, связанных с женскими божествами, их обнаружении, анализе и изучении. Имеются также сведения о регионах обнаружения женских фигурок, их религиозном и социальном значении.

Ключевые слова: статуэтки «Венера», каури, цикличность, женщины-богини, палеолит, матриархат, Ориньяк, Мадлен, Шаталь-Хуюк, матриархат.

ANNOTATION

This article describes the opinions and conclusions expressed by various scientists of the world about the material objects related to female deities, their discovery, analysis, and study. There is also information about the regions where female figurines were found, their religious and social meanings.

Key words: "Venus" figurines, cowrie, cyclical nature, female goddesses, Paleolithic, matriarchy, Aurignac, Madeleine, Chatal Huyuk, matrilineal.

Аёл кишининг илоҳийлаштириш мавзуси жамиятнинг турли хил томонларини қамраб олади, дин ва санъатнинг келиб чиқиш муаммоси, жамият ва оиланинг дастлабки шакллари, илк бошқарув хусусиятлари шулар жумласидандир. Аввало биз ҳозирги кунда ҳам долзарб бўлган – аёл илоҳасига

сиғинишнинг келиб чиқиши масаласи бўйича хорижий олимларнинг асосий фаразларига тўхталамиз. Гарчи бугунги кунда аксарият тадқиқотчилар ушбу ҳодисанинг илдизлари ибтидоий даврга бориб тақалади деган фикрга қўшилишса-да, кўплаб саволлар, хусусан ўша даврга нисбатан қўлланилган «дин», «худо» атамалари мунозарали масала бўлиб қолмоқда. Ушбу баҳслар, асосан, олимларнинг энг қадимги артефактларни, биринчи навбатда, палеолит даврининг аёл тасвирларини талқин қилишдаги турли қарашлари билан изоҳланади. Айрим тадқиқотчилар одатда бу муаммони, умуман диннинг келиб чиқиши муаммосини ҳал қилиб бўлмайдиган деб ҳисоблайдилар. Бу муаммоли масалаларнинг мазмунини очиб беришга уринишлар бундан бир аср олдин бошланган бўлса-да, бугунги кунда ҳам бу йўналишдаги изланишлар давом этмоқда.

Энг қадимги аёл тасвирларининг маъносини тушунтирувчи фикрлар XIX аср охирида биринчи аёл ҳайкаллари - «Палеолит Венералари» топилганидан кейин деярли пайдо бўла бошлади. 1895-йилга келиб, дунёда бундай топилмалардан 9 таси маълум бўлиб, улар ҳақида биринчи марта франсуз археологи Э. Пиетт томонидан маълумот нашр этилган.¹ Палеолит даври антропоморфик тасвирларининг биринчи тизимли каталоги фақат 1936-йилда Г. Кун томонидан яратилган.² 1940-йилларнинг бошларига келиб, жаҳонда Ориньяк ва Мадлен³ даврларига хос 55 та аёл ҳайкалсҳалари аллақачон илм-фанга маълум бўлган, кейинчалик ўн йилликнинг охирига келиб, уларнинг рўйхатига 91 та расм ҳам қўшилган эди.⁴ Ушбу топилмаларнинг миқдори камлигига қарамасдан, XX асрнинг биринчи ярмида палеолит даври аёл тасвири ва ҳайкалчаларининг аҳамиятини тушунтирувчи турли хил назариялар мавжуд эди. 1947-йилда археолог Е. Сакказан делла Сантанинг барча фикрларини умумлаштирган монографияси нашр этилди, у мавжуд назарияларнинг тавсифи ва таснифини батафсил ёритиб берган.⁵ Бундай назариялардан бирида бу ҳайкалча ва расмларни фақат эротик ғоялар ифодаси орқали қадимги рассомлар томонидан тасвирланган аёл идеалини акс эттирувчи санъат асарлари сифатида билишган. Бундай тахмин, немис антропологи Г. Клаач томонидан гўштни кўп миқдорда истеъмол қилиш натижасида юқори палеолит давридаги одамларнинг жинсий ҳаётининг кучайиши ҳақидаги фаразни тақдим этилади. Унинг фикрича, эротик тенденцияларга эга бўлган расм ва ҳайкалчалар айни шу вақтда пайдо бўлган

¹ Piette E. La station de Brassempouy et les statuettes humaines de la periode glyptique //L'Anthropologie. T. VI, № 2, Paris, 1895

² Kuhn H. Menschendarstellungen im Palaolithikum // Zeitschr. für Rassenkunde. T. IV, № 3. Berlin, 1936.

³ А. Бомерсом (Bohmers A. Die Aurignacgruppe. Eine Einteilung der ältesten Kunst der Urzeit. Berlin, 1942).

⁴ Абрамова З.А. Изображение человека в палеолитическом искусстве Евразии. М.-Л., 1966. С. 6.

⁵ Saccasyn-della Santa E. Les figures humaines du paleolithique superieur Eurasiatique. Anvers, 1947.

ва Ориняк даври ҳайкалчалари бу умумий тендентсиянинг фақат алоҳида ҳолати бўлган.¹

Гўзалликнинг бундай «ёввойи» эстетик идеалининг мавзуси ҳақида ўтган асрнинг биринчи ярмида кўплаб тадқиқотчиларнинг асарларида фикр юритилган, жумладан археологлар В. Деонне², М. Ҳернес³, О. Менгин, Ж.А. Лука⁴, К. Абсолон⁵ ва бошқалар. Ушбу назариянинг тарафдорлари, асосан, палеолит ҳайкалчаларининг жинсий белгилари ва ғаройиб тана шакллари каби хусусиятларига эътибор қаратиб, уни барча ибтидоий халқларга хос бўлган эротизмга мойиллик билан боғлайдилар. Хусусан, Ж. В. Желизко палеолит даври «гўзаллик меъёрлари» ни Миср, Жанубий Нубия, Уганда, экваториал Африка, қадимги Ҳиндистон, Жанубий Италия халқларининг эстетик идеаллари билан таққослаб, ибтидоий халқлар семиз аёлни гўзаллик идеали деб ҳисоблашган деган хулосага келади.⁶ Унинг фикрича, уларнинг кўплари жинсий маънога эга, аммо уларнинг барчаси рассомнинг «илҳоми билан» яратилган ва шунинг учун улар санъат асарларидир. Ўтган асрнинг бошларида ҳам машҳур бўлган палеолит аёл ҳайкалчаларининг маъноси ҳақидаги яна назария бу ижодлар ҳақиқатнинг акси эканлигини даъво қилади, яъни аслида улар палеолит давридаги тирик аёлларнинг асли кўринишлари бўлган. Бу фараз биринчи марта Э. Пиетт томонидан айтилган. Брасемпуи ва Ментондан келган аёл ҳайкалчаларини тасвирлаб, уларни алоҳида гуруҳ сифатида ажратиб кўрсатади ва у ирқий хусусият деб ҳисоблаган тос бўшлиғининг ҳаддан ташқари ривожланишига эътибор қаратади. Қизиғи шундаки, «портрет жанри» назарияси деб аташ мумкин бўлган бу гипотезанинг асосий муҳолифлари «эстетик идеал» назарияси тарафдорлари бўлган. Иккинчисининг асосий қарама-қаршилиги ибтидоий санъатнинг шартли эканлиги ва ҳақиқатни акс эттирмаслиги эди. Шундай қилиб, антрополог Р.Верно жанубий Европанинг палеолит даври халқининг бушменлар билан муносабатини рад этади, унинг фикрича, бу расм ва ҳайкалчалар портрет эмас, ирқий хусусиятларни акс эттиради, чунки бу хусусият барча аёл ҳайкалчаларида қайд этилмайди ва уларнинг баъзиларида нозик танали аёллар тасвирланган. Тахминан худди шу нуқтаи назардан австриялик археологлар

¹Klaatsch H. Die Anfänge der Kunst und Religion in der Urmenschheit. Leipzig, 1913.

² Deonna W. Les masques quaternaires // L'Anthropologie. Т. XXV, № 1-2, Paris, 1914.

³ Hoernes M., Menghin O. Urgeschichte der bildenden Kunst in Europe von den Anfängen bis zum 500 vor Christi. Wien, 1925. Pp. 163-164

⁴ Luquet G.-H. L'art primitif Paris, 1930. Pp. 9-65, 248-252.

⁵ Apsalon K. The diluvial anthropomorphic statuettes and drawings especially the so-called venus statuettes, discovered in Moravia. A comparative study // Artibus Asiae, Institute of Fine Arts, New-York University. Vol. XII, 3. 1949. Pp.204-208

⁶ Zelizko J. V. Nachtrag zur Frage der steatopygie des palaolithischen Menschen //Mitteil. der anthrop. Gesellsch. In Wien. Bd. 56. 1926. Pp. 12-15.

М.Гернес ва О.Менгин воқеликни акс эттириш назариясини танқид қиладилар, уларнинг фикрича, думба эмас, балки қорни бўрттирилган ҳайкалчаларнинг хусусиятларини палеолит санъатининг анъанавийлик аргумент сифатида тақдим этадилар.¹

Бу назарияни тадқиқотчилар П.Рое², Ф. Регно³, Г. Кун⁴ ва бошқа кўплаб олимлар ҳам рад этадилар, лекин унга қарши асосий далил олим Л.Пассемар томонидан илгари сурилади. Юқорида айтиб ўтилган икки назария ўртасидаги асосий фарқ шундаки, биринчисининг тарафдорлари бу тасвирларни реал ҳаётдаги аёл яратилган деб ҳисоблашса, иккинчиси эса аёлнинг ҳаёлий тимсоли тасвирланган деб таъкидлайдилар. Уларнинг умумий жиҳати шундаки, иккала ҳолатда ҳам аёл ҳайкалчалари палеолит санъатининг намунаси бўлганлиги, дин билан боғлиқ бўлмаган, соф дунёвий ҳодиса сифатида қаралган. Палеолит санъатининг сеҳрли аҳамияти ҳақидаги фараз биринчи марта 1903-йилда франсуз археологи С.Рейнах томонидан тақдим этилган. Бу фикр пайдо бўлишидан кўп ўтмай, у кўплаб олимлар томонидан қабул қилинади, аммо у дарҳол аёл ҳайкалчаларига қўлланилмайди. Буни биринчи бўлиб тадқиқотчи А.Бегуен амалга ошириб, «Венера» ҳайкалчалар унумдорликка сиғиниш атрибутлари сифатида яратилган, деган фикрни илгари суради. А.Бегуен ва унинг назарияси тарафдорлари асосан учта фактга асосланадилар: биринчидан, барча маълум бўлган ҳайкалчаларнинг аксарияти аёллардир; иккинчидан, ҳайкалчалардаги жинсий белгиларга доимо урғу берилганлиги, учинчидан, кўплаб ҳайкалчаларда ҳомиладор аёллар тасвирланган.⁵Ориняк аёл ҳайкалчаларининг диний аҳамияти ҳақидаги версия ушбу тасвирлар қадимги руҳонийлар киёфасини акс эттиради деган назарияни ишлаб чиқишда қўлланилган. Бу гипотеза дастлаб Лоссел ғоридан топилган яланғоч аёлларнинг иккита машҳур барелеф тасвирига асосланган эди. Барелефда биринчи ҳолатдаги аёл қўлида бизон шохини, иккинчисида қўчқорнинг ошқозонига ўхшаш буюмни ушлаб тургани тасвирланган. Ушбу гипотезанинг муаллифи немис археологи К. Шухардт ушбу тасвирларда дафн маросими ва ибодат қилиш пайтида маросим ўтказётган руҳонийларнинг тасвирлари деб талқин қилади. Ўз назариясини асослаш учун у палеолит даврига оид барелеф аёл тасвирларини эллинизмгача бўлган руҳонийларнинг қурбонликлар ёки ибодат қиляётган тасвирлари билан

¹ Hoernes M., Menghin O. *Urgeschichte der bildenden Kunst in Europe von den Anfängen bis zum 500 vor Christi*. Wien, 1925. P. 163.

² Royer P. *L'Homme préhistorique*. Paris, 1929. Pp. 23-33.

³ Regnault F. *La statuette de Sireuil et la reine de Pount ne sont pas steatopyges // Bulletin de la Société préhistorique française*. T. XXVIII. Paris, 1931. Pp. 262-264.

⁴ Kuhn H. *Menschendarstellungen im Paläolithikum // Zeitschr. für Rassenkunde*. T. IV, № 3. Berlin, 1936.

⁵ Begouen H. *La magie aux temps préhistoriques // Recueil des Mem. de l'Acad. des Sci., Inscript. et Belles-Lettres de Toulouse*, 1924.

такқослаб, турли даврлардаги ушбу тасвирларга хос бўлган ҳолат ва бошқа хусусиятларнинг ўхшашлигини айтади.¹

Кейинчалик, К.Шухардт ўз назариясини ривожлантириб, палеолит ҳайкалчаларида аجدодлар ҳам тасвирланиши мумкин, деган фикрни илгари суради. Унинг фикрига кўра, бундай ҳайкалчалар тагликка эга бўлиб, санамлар сифатида хонадонларга ёки қабрларга қўйилган. Археолог Ф.Ханчарнинг фикрича, Шарқий Европа ва Сибирдаги юқори палеолит даври ҳайкалчалари ўтроқ овчилар гуруҳларининг аждодларини ифодалайди ва бу аждодлар аёллар бўлганлигини, у овчилик жамиятидан ўтроқ ҳаётга ўтиш даврида аёлларнинг иқтисодий роли ортиши билан боғлайди.² Археологик маълумотларнинг тўпланиши билан палеолит даври аёл тасвирларининг диний аҳамияти тобора ойдинлашиб, аёл ҳайкалчаларининг аёл худосига сиғиниш билан боғлиқлиги тахмин қилинган. Масалан, археолог О. Менгин Ориняк ҳайкалчаларини ибтидоий даврнинг аёл худолари деб ҳисоблайди.³ Франсуз археологи Л.Легрен «дин» атамасини аёл образи билан боғлайди. Бироқ, 1950-йилларга қадар илмий жамоатчиликда палеолит даврининг аёл ҳайкалчалари тасвирларининг диний аҳамиятини тан олмаганлар. Инглиз антропологи Ж. Фрейзернинг фикрича, ибтидоий даврда «худо» тушунчасига мос келадиган тасаввурлар мавжуд эмас ва худолар ўрнини табиатнинг маълум бир ҳудуди билан чегараланган руҳлар эгаллаган.⁴

XX асрнинг 50-йилларгача аёл қиёфасини шакрллаштириш ва умуман аёл худосига сиғиниш билан боғлиқ қадимий артефактларни ўрганиш бир қатор объектив сабабларга кўра тўхтаб қолади. Ушбу йўналишдаги тадқиқотларга нисбатан мафкуравий сабаблар ҳам тўсқинлик қилди. Улардан бири матриархат назарияси атрофидаги кескин тортишувлар натижасида Ғарб фанида юзага келган муаммоли ҳолатдир.

И.Я.Бахофеннинг «Материнское право» (1861) ва Л.Г. Морганнинг «Древнее общество» (1877) асарлари нашр этилгандан кейин бу назария Ғарб олимларининг, биринчи навбатда, антропологлар ва дин тарихчиларининг жуда катта гуруҳи орасида кенг тарқалди. Аммо матриархат Ғарб илмий ҳамжамиятининг консерватив фикрли вакиллари, католик динининг вакиллари томонидан кескин танқидга учради.⁵ Шундан сўнг Америкада, шунингдек,

¹ Schuchardt C. Alteuropa. Berlin und Leinizg, 1926. Pp. 30-32

² Hangear Fr. Zum problem der Venus-statuetten im eurasiatischen Jungpalolithikum. // Praehist. Zeitschr., Bd., XXX-XXXI, H. 1-2. Wien, 1939- 1940.

³ Menghin O. Weltgeschichte der steinzeit. Wien, 1931. P. 148.

⁴ Фрэзер Д.Д. Золотая ветвь. М., 1980. С. 61.

⁵ Preston J. J., Stone M. and Kings ley D. Goddess Worship // The Encyclopedia of Religion. Eliade M. ed. Vol. VI. Macmillan, 1987. P. 53.

Европа фанида аёл худосига сиғиниш муаммосига қизиқиш сезиларли даражада камайди ва бу йўналишдаги тадқиқотлар деярли бутунлай тўхтатилди. Кейинчалик, матриархат назарияси тарафдорларининг ўзлари бу тадқиқотларни рад этишди. Вазият фақат Иккинчи жаҳон уруши тугагандан сўнг, гуманитар фанлар ривожланишининг янги босқичи бошлангани, дунёнинг Яқин Шарқ, Шарқий ва Ғарбий Европа, Сибир ва бошқа минтақаларда бир қатор археологик объектлар топилганидан сўнг қайта тикланди. Бу даврга оид топилмалар – янги очилган ғорлардаги аёл тасвирлари ва рамзлари, Евроосиё музликларга яқин минтақасида топилган кўплаб аёл ҳайкалчалари ва бошқа кўплаб артефактлар – қадимги даврда инсоният ва диннинг туғилишида аёл омили анча катта рол ўйнаганлигидан далолат беради. Ушбу кашфиётлар аёлга сиғиниш мавзусига янги қизиқиш уйғотди, бу турли фан вакиллари - археологлар, антропологлар ва диннинг қиёсий тадқиқотлари бўйича мутахассисларининг ҳам диққат марказида бўлди. Бундан ташқари, улар олимларни нафақат палеолит даври аёл ҳайкалчаларининг маъноси муаммосига, балки умуман ибтидоий даврнинг диний эътиқодлари муаммосига ҳам янгича қарашга мажбур қилди. Франсуз археологи А.Леруа-Гуран минглаб палеолит даври аёл ҳайкалчалари ва расмларини ўрганиб чиқиб, қуйидаги фикрларни айтган: 1) палеолитнинг аёл образлари мазмуни ва мақсади жиҳатидан ранг-баранг; 2) палеолит даврига оид аёл ҳайкалчалари диний аҳамиятга эга; 3) палеолит даври диний эътиқодларида марказий ўринни аёл образи эгаллаган; (4) неолит даврида ривожланган ва кейинги даврларда жаҳон динлари пайдо бўлгунга қадар давом этган аёлга сиғинишнинг келиб чиқиши палеолит даврига тўғри келади.¹ Аёл худосига сиғинишни ўрганишда янги босқичнинг бошланиши, биринчи навбатда, таниқли инглиз олими, Лондон университетининг дин тарихи профессори эдвин Оливер Жеймснинг «Доисторическая религия»(1957)², «Культ Богини-Матери»(1959)³ ва бошқа асарларининг нашр этилиши билан боғлиқ. Э. Жеймс палеолит даври ҳайкалчаларида тасвирланган тасвирни «Она маъбуда» деб атаган биринчи тадқиқотчилардан биридир. У буни ибтидоий одамларнинг дини ва маросимлари учун асос деб ҳисоблади ва уни учта асосий жиҳат билан боғлайди: насл ва унумдорлик, озиқ-овқат йиғиш ва фаслларнинг ўзгариши, ўлим ва қайта туғилиш ғояси. У юқори палеолит маданияти ва ғорлардаги тимсоллар, тасвирлар ва чизмалар ўрганилиб, бу диний эътиқод Ғарбий Осиёда, Ҳинд водийси, эгей ва Критда милoddан аввалги V – III мингйилликлар оралиғида пайдо бўлган деган

¹ Marshack A. The Roots of Civilization, p.339; Rice P.C. Prehistoric Venuses. Symbols of motherhood or womanhood? - Journal of Anthropological Research, 1981, vol.37, no.4, p.402-414.

² James E.O. Prehistoric Religion. London, 1957

³ James E.O. The Cult of Mother Goddess. London, 1959.

фикрга келган.¹ Э. Жеймснинг фикрича, неолит даврида ўзлаштирувчи жамиятдан ишлаб чиқарувчи жамиятга ўтилиши билан динда ва жамиятда эркак элементнинг аҳамияти аста-секин ошиб борган, лекин аёлга сиғиниш ҳукмронлик қилишда давом этган. Эркакнинг насл беришдаги роли тўлиқ амалга оширилмаган, бу аёлнинг ибтидоий эътиқодлар тизимидаги энг муҳим хусусиятидир.² Э. Жеймс Франциянинг Кроманён ғорида дафн маросимининг турли элементларини, хусусан, мурдаларга каур чиғаноқларини қўйиш ва охрасепиш одатининг қизиқарли талқинини таклиф қилади. Унинг фикрича, бу рамзларнинг барчаси палеолит одамларининг аёл билан, аниқроғи унинг жинсий азоси билан боғлиқ. Чиғаноқлар жинсий азога, қизил охраса аёлнинг ҳайз қонига таклид қилинган. Буларнинг барчаси, Э.О. Жеймснинг таъкидлашича, дафн маросимлари ҳаётни қайта яратиш маросимининг моҳияти бўлиб, Яқин Шарқ ва Юнон-рим дунёсида кўп учрайди. Палеолит санъатида дин ва аёл образларининг келиб чиқиши муаммосини ўрганишда янги ёналишнинг ривожланиши Сорбон университетининг Қадимги давр тарихи тадқиқотлар марказига раҳбари, франсуз олими Андре Леруа-Гуран номи билан ҳам боғлиқ. У палеолит даври санъати ва динларига бағишланган бир қатор фундаментал асарлар яратган. Жумладан, «Символика знаков в искусстве малых форм палеолита»(1958)³, «Доисторические религии. Палеолит»(1964)⁴, «Доисторический период западного искусства»(1971)⁵ ва бошқалар шулар жумласидандир. Олим олтимшидан ортиқ ғорлардан минглаб чизмалар, расмлар ва буюмларни ўрганиб, ёдгорликларнинг топографиясини тузиб чиқади, ғорлардаги аёл тасвирлари ва рамзлари ҳар доим ғорлар марказида жойлашган бўлса, эркаклар белгилари кўпинча иккинчи даражали ўринни эгаллаган ёки аёл фигуралари атрофида жойлашганлигини аниқлайди. Бу кашфиёт А. Леруа-Гуранни палеолит санъати илк диннинг қандайдир кўринишини ифодалаган, бунда аёл образлари ва рамзлари марказий ўрин тутган деган хулосага келишига сабаб бўлди. Палеолит даври санъат ёдгорликларини талқин қилишда асосан ов сеҳри назариясига таянган олимлардан фарқли ўлароқ, у палеолит даври санъатида ибтидоий одамларнинг табиий ва ғайритабиий жинсий муносабатларига асосланган қарашларининг аксини кўрган. Палеолит даври одамлари шубҳасиз, ҳайвонлар ва одамлар дунёсининг икки қарама-қарши жинсга бўлинишини билишган ва тирик мавжудотлар дунёси бу жинсларнинг бирлашиши билан бошқарилади деб ишонишган. Кейинчалик бошқа олимлар

¹ О'ша yerda. P. 11

² О'ша yerda. P. 22

³ Leroi-Gourhan A. Le symbolisme des signes dans art parietal paleolithique. BSPF, t. LV. Paris, 1958.

⁴ Leroi-Gourhan A. Les religions de la prehistoire. (Paleolithique). Paris, 1964.

⁵ Leroi-Gourhan A. Prehistoire de l'Art Occidental. Paris, 1971

томонидан қилинган археологик кашфиётлар А. Леруа-Гуран томонидан илгари сурилган кўплаб фаразларнинг тўғрилигини тасдиқлайди. Бундай кашфиётлардан бири XX асрнинг 60-йилларда инглиз археологи Жеймс Меллаарт томонидан қилинган. У Анқарадаги Британия Археология институти ва қадимги Анатолиянинг икки неолит шаҳарчаси – Чатал-Хуюк ва Ҳожилар қазилмаларига раҳбарлик қилган. Унинг тадқиқотининг аҳамияти натижалари «Ранние цивилизации Ближнего Востока»¹, «Чатал-Хююк, Неолитический город Анатолии» (1967)², «Неолит Ближнего Востока» (1975)³ каби қатор мақола ва китобларида чоп этилган. Баъзи мутахассислар унинг янгиликларини Колумбнинг кашфиётлари билан таққослайдилар ва уларни «археологик инқилоб» деб аташади.

Бу таққослашлар муболаға эмас эди, чунки Ж.Меллаарт тадқиқотлари жаҳон фанида ўрнатилган бир қанча фараз ва назарияларнинг йўқ бўлишига олиб келди. Агар илгари археологлар Шумер ҳақида фақат «цивилизатсия бешиги» деб гапирган бўлсалар, Меллаарт асарлари нашр этилгандан сўнг шумердан минг йиллар аввалроқ бўлган бошқа «цивилизатсия бешиклари» ҳам борлиги маълум бўлади. Ж.Меллаарт Чатал-Хуюк қазилмаларнинг (1961-1963) натижаларини сарҳисоб қилиб, неолитнинг илк давридаёқ ривожланган дин, афсоналар ва рамзлар, минг йиллар давомида аёл маъбудага сиғинадиган жамиятлар тизими мавжудлигидан далолат беради деган хулосага келади.⁴

Ж. Меллаартнинг Анатўлиянинг неолит даври ёдгорликлари бўйича тадқиқотлари шуни кўрсатадики, палеолит ва ундан кейинги, мис ва бронза даврларидаги техник жиҳатдан анча ривожланган маданиятлар ўртасида боғлиқлик бўлиб, палеолит давридан антик давргача санъат ва динлардаги аниқ давомийликни очиб берган. Инглиз археологи томонидан кашф этилган бундай ёдгорликлар палеолит тасвирларини, биринчи навбатда, аёл ҳайкалчаларини аниқроқ талқин қилиш имконини беради, бу олимлар орасида жуда кўп баҳс-мунозараларга сабаб бўлган. Анатўлиянинг неолит даври ёдгорликларидаги маъбуда тасвирларини палеолит даври ҳайкалчалари билан яққол ўхшашлигини кўрсатиши, уларнинг генетик алоқасига ишора қилади. Бу билан уларни фақат сеҳрли фетиш сифатида хизмат қилган дейишимиз мумкин.

Ж. Меллаарт томонидан топилган артефактлар кўплаб тадқиқотчиларга уларни нафақат неолит даврида аёл худога сиғиниш мавжудлигининг далили сифатида кўриб чиқишга, балки қадимги овчилар ва термачиларнинг диний-

¹MellaartJ. Earliest Civilizations of the Near East. London, 1965.

² Mellaart J. Catal Huyuk. New York, 1967; On же. Catal Huyuk. A Neolithic Town in Anatolia. London, 1967.

³ MellaartJ. Neolithic of the Near East. New York, 1975.

⁴ MellaartJ Catal Huyuk. P. 24.

мафкуравий ғоялар тизимида аёл худоси сиймосининг муқаддаслаштирилган тимсоли муҳим аҳамиятга эга деган хулосага келишга имкон беради.

«Истоки цивилизации»¹ китоби муаллифи америкалик археолог Александр Маршак ҳам палеолит даври аёл ҳайкалчаларига ўз фикрларини билдириб ўтади. А.Маршакнинг фикрича, палеолит одамлари ходисаларнинг сиклиги - мавсумий, ой ва қуёш сикллари, ҳайз кўриш ва ҳомиладорликка катта аҳамият беришган ва уларни мавсумий афсоналар ва маросимлари ёрдамида тушунтиришга (ҳатто назорат қилишга ҳам) ҳаракат қилишган.² А. Маршак палеолит давридаги аёл образларига катта аҳамият бериб, уларни аёл худо ҳақидаги ғоялар билан боғлиқ маросим-мифологик мажмуанинг тимсоли ва акси деб ҳисоблаган. 1940-йилларнинг охирига келиб Жанубий Франция ва Марказий Сибир ҳудудлари оралиғида топилган палеолит даврининг аёл тасвирлари сони юздан кам эди, аммо 1970-йилларнинг уларнинг сони охирига келиб уч мингга етди.³ И.Я.Бахофен ғоясининг машҳур намояндаларидан бири М.Старховк «Спиральный танец: возрождение древней Великой Богини»⁴ китоби яна бир мунозараларга сабаб бўлди. Машҳур антрополог Керолайн Флёр-Лоббан матриархат назариясининг ривожланиш тарихини таҳлил қилади, унинг фикрига кўра, бу назария асос қилиб олинган учта асосий тушунчани аниқлади: (1) энг қадимги жамиятларда аёл худоларнинг мавжудлиги оналик ҳуқуқининг мавжудлигининг исботидир; (2) матрилинейлик жамиятлар матриархатнинг қолдиқлари (3) матрилинейлик ва матриархия ўртасида боғлиқлик мавжуд.⁵ Ғарб олимлари умумий маънода аёл ижтимоий, диний ҳаётда ва амалда бошқа барча соҳаларда асосий рол ўйнаганлигини тан олишади. Ибтидоий жамиятдаги гендер муносабатлари муаммоси ҳалигача феминистлар, айниқса, ўз асарларини аёл худога сиғинишнинг пайдо бўлиши, эволюцияси ва ўзгариши тарихига бағишлаганларнинг муҳокама қиладиган асосий мавзуларидан бири бўлиб қолмоқда. Бироқ, замонавий тадқиқотчиларнинг асарларида ибтидоийлик босқичида аёлларнинг муҳим роли ҳақидаги фикр бошқа концепсияга асосланган бўлиб, унинг моҳияти икки сўз билан айтганда, инсон ҳаётининг деярли барча соҳаларида аёллар биринчи ўринни эгаллаган ва патриархалликдан олдинги даврда гендер тенгсизлиги мавжуд эмас эди деган фикр келтирилади. XX асрнинг 70-йилларнинг охирида аёл худосига сиғинишни ўрганишда янги юксалиш юз беради. Жумладан, санъатшунос Мерлин Стоуннинг кенг қамровли материаллар: археологик маълумотлар, архив ҳужжатлари, адабий манбалар ва

¹ Marshack A. Roots of Civilization. New York, 1967

² Marshack A. The Roots of Civilization. P. 335.

³ Delaponte N. L'image de la femme dans Part prehistorique. Paris: Picard, 1979.

⁴ Starhawk M. The spiral dance: A rebirth of ancient religion of the great Goddess. San Francisco, 1989 [1979].

⁵ Fhieh-Lobban C. A Marxist Reappraisal of the Matriarchate // Current Anthropology. 1979. V. 20, № 2. P. 343.

бошқалар асосида ёзилган «Когда Бог был женщиной» (1978)¹ китобидир. Аёл худосига сиғинишни ўрганишга катта ҳисса қўшган янги авлод феминист олимлари рўйхатида америкалик археолог Мария Гимбутас ҳам бор. У ўз тадқиқотини кўп йиллар давомида материк ва оролларда, Европанинг турли жойларида (Эгей ва Адриатика денгизларидан Чехия, Полша ва Ғарбий Украинагача) археологик қазилмалар олиб бориб, у Европада аёл худосига сиғиниш билан боғлиқ маълум фактлар ва артефактларни тўплайди. 1974-йилда ўттиз мингга яқин (миниатура ҳайкаллари, кулолчилик, қурбонгоҳлар, ибодатхоналар ва бошқалар) топилмалари тўпламини нашр эттиради. Унинг тадқиқотининг асосий натижаси: «Боги и богини древней Европы»(1982)², «Цивилизация богини: Мир древней Европы»(1991)³, «Язык Богини»(1989)⁴ китобларидир. Асосан неолит даврига оид кенг қамровли материаллар таҳлиliga асосланиб, М. Гимбутас аёл худога сиғиниш анъаналарининг намоён бўлишини нафақат юқори палеолит даврининг аёл фигураларида, балки бундан 500 000 йил олдин пайдо бўлганлигини билдиради.⁵ У келтирган Ашел даврига оид қадимий артефактларда – рамзий белгилар, кремний тасвирлар бунинг яққол исботлайди. Юқори палеолит давридаги аёл ҳайкаллари аҳамиятини қуйидагича таърифлайди: «Фил суягидан ёки юмшоқ тошлардан ўйилган аёл ҳайкалчалари кўпинча «Венера» ҳам, унумдорликнинг «туморлари» ҳам эмас эди балки эркак жинсий алоқасини рағбатлантириш учун мўлжалланган, деб таърифлайди. Унинг фикрича уларнинг роли муҳимдир: улар ҳаёт беради ва уни ҳимоя қилади, ўлимни ва қайта туғилишни таъминлайди. Бу ҳайкалчалар, шунингдек, қояларга ўйилган аёл тимсоллари, унинг фикрича, турли кўринишга эга бўлиши мумкин бўлган ҳаёт берувчи маъбудага бўлган чуқур ишончнинг бевосита натижасидир. Бутун палеолит санъатида бу даврда ибтидоий одамларнинг худоси эркак эмас, аёл бўлгандир. Аёл ҳайкалчаларидаги шакллар, имо-ишоралар, атрибутлар, иероглиф белгиларини таҳлил қилиб, шунингдек, улар топилган жой ҳақидаги маълумотларга асосланиб, М. Гимбутас улар маъбуданинг турли гипостазалари ва функцияларини акс эттирган деган хулосага келади. Унинг таъкидлашича, бу жамиятлар матрилинеал ва матрилокал эди, лекин матриархал эмас эди: жинслар муносабатлари тенг ҳуқуқли эди. Унинг фикрича қадимги европаликлар ҳаётининг барча жабҳалари динга бўйсундирилган бўлиб, у туғилиш - ўлим - қайта туғилишга асосланган бўлиб, археологик ёдгорликларда турли хил

¹ Stone M. When God was a Woman. New York, 1976.

² Gimbutas M. The Gods and Goddesses of Old Europe. Berkeley, 1982.

³ Gimbutas M. The Civilization of the Goddess: The World of Old Europe. San Francisco: Harper San Francisco, 1991.

⁴ Gimbutas M. The language of the Goddess. San Francisco: Harper & Row, 1989.

⁵ Bilderbuch der Steinzeit // Archäologische Berichten. 1991, № 20.

кўриниш ва тасвирларда тасвирланган маъбуда олий худо сифатида хизмат қилган, диний ва маросим соҳаси эса аёллар кўлида эди. Кейинчалик ҳинд-европа халқлари томонидан ўрнатилган патриархал жамият таъсирида аввалги маданият йўқ бўлиб кетган. Кейинчалик, қадимги Европа сивилизатсияси харобаларида, ҳинд-европаликлар олиб келган мафкура ва дин таъсирида янги маданиятлар ва янги пантеон шакллана бошлайди, унда аёл худосининг ўрни эркак худосига ўта бошлайди.

М. Гимбутаснинг ғоялари кўплаб Ғарб тадқиқотчиларининг, хусусан, археолог Раян Айслернинг асарларида кўллаб-қувватланди. Унинг «Чаша и клинок: Наше история, наше будущее(1988)¹» номли китоби энг муҳим асаридир. Р. Айслер бошқа феминистлар сингари ўз асарларида санъат ва диннинг келиб чиқиши муаммосига оид назарий тараққиётни танқидий таҳлил қилишга алоҳида эътибор берган. Р. Айслернинг фикрича, овнинг ибтидоий одамнинг манфаатлари ва тасавурида ҳукмронлик қилганлиги, баъзида у жисмоний куч олиш учун маросимлардан фойдаланган. Шу муносабатга мувофиқ, палеолит девори расмлари ҳар доим фақат ов билан боғлиқ ҳолда талқин қилинган, ҳатто уларда ов билан уйғунлашиши қийин бўлган мавзулар, масалан, рақсга тушган аёллар тасвирланган. Худди шундай, аёл худосига сиғинишнинг далиллари – масалан, кенг думбали ва ҳомиладор аёл ҳайкалчаларининг топилмалари – оддийгина эркак жинсий ҳиссини ошириш учун фойдаланилган. Р.Айслер ўз асарларида асосан Крит ороллари тарихига тўхталиб, М.Гимбутас ва бошқа тадқиқотчиларнинг маъбудага сиғинишнинг ёқ бўлиб кетиш сабаблари ҳақидаги ғояларини ривожлантиради, у буни ҳинд-европаликларнинг босқинчилиги билан ҳам боғлайди. Кейинчалик у буни маданий ривожланиш жараёни деб номлайди. Қадимги Миной жамияти мисолида Р.Айслер ана шундай фикрларидан бирида «жамоавий бошқарув модели»дан «ҳукмронлик модели»га, «аёл ҳукмронлиги» жамиятидан «андрократия» жамиятига ўтиш жараёни деб кўрсатади. А. Д. Столяра, Я.А. Шера, В.Р. Кабо, э.В. Антонова, В.М. Массон, В.И. Сарияниди ва бошқа кўплаб тадқиқотчиларнинг асарларида ҳам палеолит давридаги аёл образи алоҳида ўрганиб чиқилган. Дунё илм фанида аёл худосига сиғинишнинг келиб чиқишини ўрганиш ҳали ҳам баҳсли ва қўшимча тадқиқотларни талаб қиладиган кўплаб назарий муаммолар мавжуд.

¹ Eisler R.T. The Chalice & The Blade: Our history, our future. San Francisco: Harper & Row, 1988

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Apsalon K. The diluvial anthropomorphic statuettes and drawings especially the so-called venus statuettes, discovered in Moravia. A comparative study // *Artibus Asiae*, Institute of Fine Arts, New-York University. Vol. XII, 3. 1949. Pp.204-208
2. Begouen H. La magie aux temps prehistoriques // *Recueil des Mem. de l'Acad. des Sci., Inscript. et Belles-Lettres de Toulouse*, 1924
3. Bilderbuch der Steinzeit // *Archaologische Berichten*. 1991, № 20.
4. Delponte N. L'image de la femme dans Part prehistorique. Paris: Picard, 1979.
5. Deonna W. Les masques quaternaries // *L'Anthropologie*. T. XXV, № 1-2, Paris, 1914.
6. Eisler R.T. *The Chalice & The Blade: Our history, our future*. San Francisco: Harper & Row, 1988
7. Fhiehler-Lobban C. A Marxist Reappraisal of the Matriarchate // *Current Anthropology*. 1979. V. 20, № 2.
8. Gimbutas M. *The Gods and Goddesses of Old Europe*. Berkeley, 1982.
9. Gimbutas M. *The Civilization of the Goddess: The World of Old Europe*. San Fransisco: Harper San Fransisco, 1991.
10. Gimbutas M. *The language of the Goddess*. San Francisco: Harper & Row, 1989.
11. Hangear Fr. Zum problem der Venus-statuetten im eurasiatischen Jungpalolithikum. // *Præhist. Zeitschr.*, Bd., XXX-XXXI, H. 1-2. Wien, 1939-1940
12. Hoernes M., Menghin O. *Urgeschichte der bildenden Kunst in Europe von den Anfängen bis zum 500 vor Christi*. Wien, 1925.
13. James E.O. *Prehistoric Religion*. London, 1957
14. James E.O. *The Cult of Mother Goddess*. London, 1959.
15. Klaatsch H. *Die Anfänge der Kunst und Religion in der Urmenschheit*. Leipzig, 1913.
16. Kuhn H. *Menschendarstellungen im Palaolithikum* // *Zeitschr. für Rassenkunde*. T. IV, № 3. Berlin, 1936.
17. Kuhn H. *Menschendarstellungen im Palaolithikum* // *Zeitschr. für Rassenkunde*. T. IV, № 3. Berlin, 1936.
18. Leroi-Gourhan A. *Le symbolisme des signes dans art parietal paleolithique*. BSPF, t. LV. Paris, 1958.
19. Leroi-Gourhan A. *Les religions de la prehistoire. (Paleolithique)*. Paris, 1964.
20. Leroi-Gourhan A. *Prehistoire de l'Art Occidental*. Paris, 1971

21. Luquet G.-H. L'art primitif Paris, 1930.
22. Marshack A. Roots of Civilization. New York, 1967
23. Marshack A. The Roots of Civilization, p.339; Rice P.C. Prehistoric Venuses. Symbols of motherhood or womanhood? - Journal of Anthropological Research, 1981, vol.37, no.4,
24. Mellaart J. Catal Huyuk. New York, 1967; On же. Catal Huyuk. A Neolithic Town in Anatolia. London, 1967.
25. Mellaart J. Earliest Civilizations of the Near East. London, 1965.
26. Mellaart J. Neolithic of the Near East. New York, 1975.
27. Menghin O. Weltgeschichte der steinzeit. Wien, 1931.
28. Piette E. La station de Brassempouy et les statuettes humaines de la periode glyptique // L'Anthropologie. T. VI, № 2, Paris, 1895
29. Preston J. J., Stone M. and Kings ley D. Goddess Worship // The Encyclopedia of Religion. Eliade M. ed. Vol. VI. Macmillan, 1987..
30. Regnault F. La statuette de Sireuil et la reine de Pount ne sont pas steatopyges // Bulletin de la Societe prehistorique francaise. T. XXVIII. Paris, 1931.
31. Royer P. L'Homme prehistorique. Paris, 1929.
32. Saccasyn-della Santa E. Les figures humaines du paleolithique superieur Eurasiatique. Anvers, 1947.
33. Schuchardt C Alteuropa. Berlin und Leinzig, 1926.
Starhawk M. The spiral dance: A rebirth of ancient religion of the great Goddess. San Francisco, 1989 [1979].
34. Stone M. When God was a Woman. New York, 1976.
35. Zelizko J. V. Nachtrag zur Frage der steatopygie des palaolithischen Menschen // Mitteil. der anthrop. Gesellsch. In Wien. Bd. 56. 1926. Pp. 12-15.
36. Абрамова З.А. Изображение человека в палеолитическом искусстве Евразии. М.-Л., 1966.
37. А. Бомерсом (Bohmers A. Die Aurignacgruppe. Eine Einteilung der altesten Kunst der Urzeit. Berlin, 1942).
38. Фрэзер Д.Д. Золотая ветвь. М., 1980.

ШИША ВА ТУРОННИНГ ИЛК ШИША НАМУНАЛАРИ ҲАҚИДА

Маматалиева Сурайё Бобомуратовна

Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси

Тарих институти таянч докторанти

mamataliyevasurayyo95@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Шиишанинг таркиби энг қадимги даврдан буён бир қанча марта ўзгарган. Ўзининг хусусияти билан ҳам бошқа моддалардан фарқланади. Шиша настаси шишадан ясалган мунчоқларнинг таркибини ташиқил қилган. Шиша настаси ва шиша таркиби икки хил моддадир. Шиша настасидан Туронда илк мунчоқлар ва кичик амulet- туморлар намуналари учрайди. Бронза даврида шиша мунчоқлар Қадимги Шарқ мамлакатлари билан маданий алоқалар натижаси Туронда ясалган.

Калит сўзлар: шиша, шиишанинг таркиби, “шиша настаси”, шиша мунчоқлар, обсидиан, тиктет, Бўстон VI-VII, Замонбобо қабристони шишалари, Кўкча 3 қабристони шишалари.

О СТЕКЛЕ И ПЕРВЫХ ОБРАЗЦАХ ИЗ СТЕКЛА НА ТЕРРИТОРИИ ТУРАНА

АННОТАЦИЯ

Состав стекла несколько раз менялся с древнейших времен. Он также отличается от других веществ своими свойствами. Стеклянная паста образовала композицию из стеклянных шариков. Стеклянная паста и стеклокомпозиция — это два разных вещества. Образцы первых бус и небольших амулетов из стеклянной массы можно найти в Туроне. В эпоху бронзы в Туране производились стеклянные бусы, результат культурных контактов со странами Древнего Востока.

Ключевые слова: стекло, состав стекла, «стеклянная паста», стеклянные бусины, обсидиан, тиктет, Бостон VI-VII, кладбищенские стекла Замонбобо, Кокча 3 кладбищенские стекла.

ABOUT GLASS AND THE FIRST EXAMPLES OF TURON GLASS

ANNOTATION

The composition of glass has changed several times since ancient times. It also differs from other substances in its properties. Glass paste formed a composition of glass beads. Glass paste and glass composition are two different substances. Samples of the first beads and small amulets made of glass mass can be found in Turon. In the Bronze Age, glass beads were produced in Turan, the result of cultural contacts with the countries of the Ancient East

Key words: *glass, composition of glass, "glass paste", glass beads, obsidian, tiktet, Boston VI-VII, Zamonbobo cemetery glasses, Kokcha 3 cemetery glasses.*

Шуша – таркибида шиша ҳосил қилувчи компонентлар (кремний, бор, алюминий, фосфор, германий оксидлари ва бошқалар) ва металллар (литий, натрий, калайи, калсий, магний, кўрғошин ва бошқалар) нинг оксидларидан иборат аралашмани қиздириш йўли билан суюлтириб совитишдан ҳосил бўлган аморф мўрт минерал турларидан биридир. Шиша қиздирилганда кристалл моддалар каби маълум бир температурада суюқланмайди ва қотмайди, балки аста-секин қаттиқ ҳолатдан чўзилувчан юмшоқ ҳолатга ўтади. Суюлтирилган шиша эритмаси совитилганда маълум температуралар оралиғида аввал пластик ҳолатга ўтади, сўнгра қотади [1,80]. Абу Райҳон Беруний “Китоб ал-Жамоҳир фи-Маърифат ал-Жавоҳир” асарида шишани “зужаж” деб қайд этиб, шиша пайдо бўлишига хизмат қилувчи хомашёлар: кум, оҳак, кул ва ёки ноорганик сода ҳисобланади, кум ва кремнийли тошни майдалаб, сўнг юқори ҳароратда, олов тиғида олинишини батафсил ёзиб қолдиради [2,342].

Шиша ва шиша маҳсулотлар тарихи бугунги давр олимлари томонидан етарлича ўрганилмоқда. Сабаби ушбу маҳсулот қадимги тош даврдан инсонларга нафақат маълум бўлган, балки инсонлар томонидан фойдаланилган энг қадимги маҳсулотлардан бири ҳисобланади. Вулқон шишаси – обсидиандан бундан 30 минг йиллар аввал Тинч океанининг жанубида, Янги Гвинеядан шимолда жойлашган Янги Ирландия оролида истиқомат қилган инсонлар ўта мустаҳкам ва ўткир асбобларни ясагани тўғрисидаги маълумотлар археологлар томонидан тасдиқланган [3,31]. Қадимда ундан одамлар қуроллар ва тақинчоқлар тайёрлашган. Обсидиан кристалли шишадир [4,187]. Унинг ранглари қора, кулранг, қизил, кўнғир бўлиши мумкин. Обсидиан билан бирга табиий шиша 1900 йилда австриялик олим томонидан тиктетлар (тектос- юнонча бирлаштирилган) деб номланган шиша тури ҳам аниқланган. Олимлар фикрича

тикетлар - космик шиша ҳисобланади ва одамлар уни 25 минг йил олдин ўзлаштирганлар [5, 7-8].

Кўп минг йиллар давомида инсоният тайёр табиат материалларидан фойдаланди. Шишанинг пайдо бўлиши мифологик шахсларга боғлиқ эмас: милодий I асрда яшаган Рим ёзувчи ва олими Плений Старший “Табиий тарих” деб номланган асарида шишанинг пайдо бўлиши ҳақида “финикияликлар мил.авв. II-I минг йилликда шишани кашф этдилар ва шишасозлик Шарқий Ўртаер денгизда туғилди”, деб ёзади [6, 13]. Аммо тадқиқотчилар томонидан очиқ осмон остида ўчоқда шишани тайёрлаш учун етарли иссиқлик бўлмаслиги физик хусусиятга кўра рад этилган. Шишанинг пайдо бўлишига асос бўлган ҳодисалардан бири идишларни сирлаш вақтида тасодифий вужудга келган. Шаклсиз майда бўлақлар ва шиша мунчоқлар яшаш Миср ва Месопотамияда милоддан аввалги III-II минг йилликка боради [6, 13]. Катта шиша бўлақларини ишлаб чиқариш мил.авв. 2500 йилдан минг йиллар давомида секинлик билан ривожланган ва шишадан мунчоқлардан бошқа буюмлар ҳам ишлаб чиқаришга ўтилган. Ўша пайтда, асосан, шиша қимматбаҳо тошларга тақлид қилинган ёки уларнинг сохта нусхаси сифатида мунчоқлар ва майда тош қолипларда туморлар яшаш учун хизмат қилган.

Дастлаб одамлар шишани таркибини аниқлаб, қайнатиш технологиясини кашф қилдилар. Ривожланиш босқичида кулранг, яшил, сариқ, қизил ранглар ҳосил қилиш усулларини топдилар. Шаффоф сифатли шиша рангсиз бўлган. Нозик томони тез синувчанлиги бўлса, асосий яхши томони маҳсулотни тайёрлашда хомашёнинг тез топилиши эди. Бу қум ва ўсимлик қулининг табиатда кўп тарқалиши билан бўғлиқ [7, 7].

Шиша қадимдан мунчоқларни ясашда энг муҳим хомашёлардан бири бўлиб келган. Бунинг сабаби, унинг гўзаллиги, чидамлилиги, кўп қирралиги ва эгилувчанлигидир. У дастлаб, мил.авв. 2500 йилда Ўрта Шарқда ихтиро қилинган бўлиб, энг дастлабки шиша намунаси Телл Асмар (Месопотамия, мил. авв. 2700-2600 йиллар) ёдгорлигидан топилган. Қадимги Ҳиндистонда эса, мил.авв. 1200 йилдан бошлаб шиша мунчоқлар ясала бошланган [8,123]. Дастлабки вақтда шишадан мунчоқлар ясалишига сабаб, ҳали шишани тиниқ эритиб олиш учун етарли иссиқлик даражаси (1500С дан юқори) ҳосил қилинмаган эди. Шишани пуфлаш технологик сабабларга кўра бу даврда ҳали номаълум ва имконсиз эди. У фақат қалин ёпишқоқ материал сифатида ишлаб чиқаришга яроқли бўлиб, пластик ҳолатда ишлов беришга, лой каби чўзиш, ўраш ва қолипга босиш учун мос эди. Шунинг учун қолипга қуйиш орқали шиша буюмлар ишлаб чиқаришни бошладилар. Бу усул Туркистонда XII-XIII асрларда

ҳам қўлланилган [9, 133-162]. Шиша ишлаб чиқариш қадимги дунёнинг энг ривожланган техник жараёнларидан бири бўлган.

Археологик адабиётларда шишадан ташқари, “шиша паста”сидан ясалган мунчоқлар ва турли хил буюмлар ҳақида маълумотлар келтириб ўтилган. Марказий Осиёнинг қадимги ва ўрта аср шишасозлиги бўйича бир нечта илмий ишлар муаллифи А.А. Абдураззоқов, М.А. Безбородов ва Ю.А. Заднепровский ҳаммуаллифлигида нашрдан чиққан «Қадимда ва ўрта асрларда Ўрта Осиё шишасозлиги» номли илмий тадқиқот ишида “шиша паста”си бўйича А.Лукасинг фикрларини келтириб ўтган: “«паста» ва «шиша паста»си атамалари маъносиз ва кераксиз жавобгарликдан қочиш учун ўйлаб топилган атамалар бўлиб, ушбу атамалардан воз кечиш ва уларнинг ўрнига таркиби турлича бўлган «шиша» атамасини қўллашимиз керак”,- деб таъкидлаган [6,13]. Аммо, бир қатор хорижий илмий тадқиқот ишларида шиша пастаси шишадан фарқ қилиши таъкидлаб ўтилган. Тиббиётда ҳам ҳозирги кунда инсоннинг тиш аъзоси билан “бо-лиы” хасталикларда шиша пастасидан кенг фойдаланилади ва қуйидагича ҳосил бўлади: «Шиша пастаси – биоактив шишанинг бир тури бўлиб, шишанинг таркибий компонентларини($\text{Na}_2\text{O}8,4\%$, $\text{CaO}40\%$, $\text{P}_2\text{O}_512\%$, $\text{SiO}_239,6\%$) 1400°C да 1 соат давомида эритилади. Эритилган шишани 0°C музлаган сувга қуйиб шиша масса ҳосил бўлгунга қадар музлатилади. Сўнгра алюминий оксиди тегирмон ёрдамида кукунга айлангунча айлантирилади. Кейин 2 грамм биоактив шиша кукуни 4 мл(6%) фосфорли кислота билан аралаштирилади ва шиша пастаси ҳосил бўлади[10, 638]. Тадқиқотларда шиша пастаси шишадан аввал юзага келганлиги таъкидланади. Сабаби тиниқ шаффоф шиша ҳосил қилингунга қадар тиниқ бўлмаган, нисбатан мўрт ва турли рангдаги шиша пастаси тайёрланган ва ундан мунчоқлар яшаш йўлга қўйилган. Турондаги энг қадимги шиша – мунчоқлар кўринишида милоддан аввалги II минг йилликка оид бронза даври ёдгорлиги Анов тепаликларида Америка экспедицияси раҳбари Р.Пампелли олиб бораётган қазилмалар чоғида аниқланди[11,161]. Иккита тешикли ёрқин яшил шишадан тайёрланган шиша мунчоқлар Номозгоҳ VI босқичи, яъни милоддан аввалги II минг йилликнинг 2- ярми билан даврлаштирилган[12, 312]. Мунчоқлар деҳқончилик, сополлар яшаш билан шуғулланган қабилалардан ҳам, Андронова маданияти қабилалари гуруҳига кирувчи чорвадор жамоаларида ҳам турли безак сифатида фойдаланилган. Жанубий Туркманистон деҳқончилик маданияти ёдгорликларидан сўнгги бронза даврида шиша мунчоқлар топилиши тасодиф эмас, балки бу ҳудудлар қадимги Шарқ цивилизациясига қўшни бўлгани учун айнан бронза даври охирида бундай топилмалар аниқланган. Бу маданиятлар вакиллари ўзаро алоқалар олиб боргани ҳам кўриниб турибди.

Ўзбекистон ҳудудидаги дастлабки шиша мунчоқлар кўринишида Замонбобо [13, 30-31], Бўстон VI-VII [14, 54] ва Кўкча 3 [15, 86-89] археологик ёдгорликларидан қазиб олинган. Умуман олганда, бронза даврида Ўрта Осиё, Тянь-Шан ва Қоратоғ этаклари (Жанубий Туркманистон) кўплаб ёдгорликларида шиша мунчоқлар топилган ва шиша бронзадан ясалган безаклар, тақинчоқлар билан бир хил даражада фойдаланилган.

Ўзбекистоннинг жанубий қисмида Сополли маданиятининг Бўстон босқичи очилиши, шиша ва бошқа турли қимматбаҳо тошлардан ясалган заргарлик буюмларини ўрганишга катта ҳисса қўшди.

Археологлар томонидан Бўстон ёдгорлигида аҳоли яшаш манзили ва 5 та қабристон ўрганилган. Қазилар ва ўрганиш ишлари 1974 йилда А.А.Асқаров томонидан бошланиб [16, 81], унинг шогирдлари ва издошлари томонидан ҳозирги кунгача давом этиб келмоқда. Сополли маданияти тақинчоқ буюмлари устида ишлаётган Г.Ч. Каттаева тадқиқотлари орқали турли тақинчоқлар ҳақида маълумотларга эга бўлиш мумкин [17, 720-725; 17а, 77-78]. Бўстон VII ёдгорлигидан 5 та узук шаклидаги шиша пастасидан ясалган мунчоқ доналари топилган.

Хоразмдаги Кўкча 3 ёдгорлигидан мил.авв. XIII ва XI асрлар билан даврлаштирилган мунчоқлар аниқланган бўлиб, очиқ ҳаворанг елимдан ясалган [15, 86-89]. Кўкча 3 қабристонидан олимлар жами 74 та қабр ўрганилган. Шундан 5 та қабрда ёрқин кўк шиша пастасидан узунчоқ синиқ бурчакли шаклда ясалган мунчоқлар топилган. Мунчоқларнинг қабрдан топилиши ўз даврида шиша қимматбаҳо маҳсулот ҳисобланганини англатади. Ушбу ёдгорликда тадқиқот олиб борган М. Итина хулосасига кўра шишадан ясалган маҳсулотлар анча қадимий бўлгани сабабли, кўп қисми ёмон сақланиб қолган [15, 86-89]. Аммо шиша ясалган вақтдан буён анча узок давр ўтгани, қолаверса, тупроқ остида сақланганини ҳисобга олинса уларнинг асл рангини аниқлаш ҳам олимлар учун қийинчиликлар туғдиради. Бу даврдаги шиша мунчоқларнинг деярли барчаси шакли цилиндрсимон, қовурғали ва муҳими кичкина эканлигини ҳисобга олиб шиша қиммат бўлгани тахмин қилинади. Қолаверса, шакл ва таркибидаги ўхшашлик Туронда шиша ясовчи марказ ягона жойда бўлган деган хулоса келиб чиқади.

Туронда турли рангдаги шиша мунчоқлар топилган бўлса-да, шиша мунчоқларнинг рангида мовий, яшил рангдаги шишалар устунлик қилади. Бунинг сабаби Турон тупроғи таркиби билан боғлиқ. Туронда шишадан мунчоқлар яшаш билан бошланган жараён ҳунармандчиликнинг алоҳида “шишасозлик” соҳасига милодий I асрига тўғри келган ва мўғуллар давригача изчиллик билан ривожланиб борган [7, 98].

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш лозимки, Туронда шиша пастасидан ясалган мунчоқлар бронза даврининг охириг босқичларидан учрайди. Олимлар Замонбобо, Бўстон VI-VII босқичлари, Кўкча 3 манзилгоҳларидан энг қадимий шиша мунчоқлар намуналарини топишган. Мунчоқларнинг таркиби ўхшаш бўлгани учун, ясалган устахонаси ягона жойда бўлган деган хулосага келишган [6, 78]. Бу давр шишалари Миср, Месопотамия, Ҳиндистон каби қадимги Шарқ халқлари билан бўлган маданий алоқалар натижасида кириб келган. Турон худудида шишанинг барча таркибий элементлари мавжудлиги, усталарнинг етарли маҳоратлари сабаб, аҳоли томонидан шиша ҳунармандчилик даражасига чиқиб борган. Турли рангли шишадан мунчоқлар ясаш билан бошланган жараён, ҳунармандлар томонидан тиник, шаффоф идишлар ясаш жараёнига чиқиб борган. Милодий V-VIII асрлардан шиша идишлар кундалик ҳўжаликда тобора кўпроқ ишлатилиши бошланган.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Шиша // Ўзбекистон миллий энциклопедияси. 10-жилд. Тошкент, 2003. 80-бет.
2. Абу Райҳон Беруний. Китоб ал-Жамоҳир фи-Маърифат ал-Жавоҳир. Тошкент, 2017. 342-бет.
3. Ювал Нао Ҳарари. Инсониятнинг қисқача тарихи. Ўзбек тилига тармисидан. 31б.
4. Левинсон-Лессинг Ю.Ф. Петрография. Москва-Ленинград, 1940.
5. Абдуразаков А., Безбородов М. Средневековые стекла Средней Азии (опыт химической характеристики). Ташкент, “Фан”. 1966.
6. Абдураззоқов А.А., Безбородов М.А., Заднепровский Ю.А. Стеклоделие Средней Азии в древности и средневековье. Тошкент, 1963.
7. Байпаков К. Художественная культура Центральной Азии и Азербайджана IX-XV вв. Том II. Стекло. Самарқанд-Тошкент: МИЦАИ, 2011.
8. Kanungo A. Glass Beads in Ancient India and Furnace-Wound Beads at Purdalpur: An Ethnoarchaeological Approach. Asian Perspectives. *The Journal of Archaeology for Asia and the Pacific*. № 43. 10.1353/asi.2004.0009. 2004.
9. Жуков В.Д. Археологическое обследование в 1937 г. дворцатермезских правителей // ТАКЭ. Том 2. 1945. С. 133-162.
10. Lin CP, Lin FH, Tseng YC, Kok SH, Lan WH, Liao JD. Treatment of tooth fracture by medium energy CO2 laser and DP-bioactive glass paste: compositional, structural, and phase changes of DP-bioglass paste after irradiation by CO2 laser. *Biomaterials*. 2000 Mar; 21(6): doi: 10.1016/s0142-9612(99)00234-3. PMID: 10701464

11. Schmidt H. The archaeological Excavations in Anau and Old Merv, В км:R. Pumpelly: "Explorations in Turkestan", 1904.
12. Массон В. М. Расписная керамика Южной Туркмении по раскопкам Б. А. Куфтина // ТЮТАКЭ. Т. VII, 1956.
13. Кузьмина Е. Е. Могильник Заман-Баба // СЭ. 1958. № 2.
14. Avanesova N.A. Buston VI – the necropolis of fire - worshippers of preurban Vactria. Samarkand, 2016.
15. Итина М.А. Раскопки могильника Тазабагьябской культуры Кокча-3 // Материалы Хорезмской экспедиции. Т.5. Москва, 1961.
16. Асқаров А.А. Древнеземледельческая культура эпохи бронзы юга Узбекистана. Ташкент, 1977.
17. Каттаева Г.Ч. Сополли маданиятининг бўстон босқичи тақинчоқлари тўғрисида дастлабки мулоҳазалар // Махзани илм/паёми донишкада / Вестник института. 2021. № 2. МАВОДИ онлайн ва офф-лайн анҷумани илмий-амалии байналмилалии апрелӣ дар мавзӯи “Масоили мубрами улуми иҷтимоӣ-гуманитарӣ, риёзӣ ва дақиқ дар замони муосир”, 26 апрели соли 2021 дар Донишкадаи омӯзгории Тоҷикистон дар шаҳри Панҷакент. – Панҷакент, 2021.; 17а. Каттаева Г.Ч. Сополли маданияти ляпис–лазурит тақинчоқлари // «Ҳозирги Ўзбекистон шароитларида илм-фан ва инновациялар» Республика илмий-амалий конференцияси материаллари. II бўлим – Нукус: «Илим». 2020.

TABLE OF CONTENTS

Sr. No.	Paper/ Author
1	Jurakulov Doniyor Ochilovich, & Yarkulov Zokir Rahmanovich. (2023). AHOLI PUNKTI HUDUDIDAGI YER RESURSLARINING HISOBI(BALANSI)NI YURITISHNI RAQAMLASHTIRISH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 4–18. https://doi.org/10.5281/zenodo.7811591
2	Азимов А.А, Шавқиев Ж.Ш, & Абзалова Х.Ш. (2023). ЎРТА ТОЛАЛИ ҒЎЗА НАВЛАРИНИНГ СУВ ТАНҚИСЛИГИГА ЧИДАМЛИЛИГИ ТУРЛИЧА БЎЛГАН F1 ДУРАГАЙЛАРИДА МОРФО-ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИНИНГ ИРСИЙЛАНИШИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 19–30. https://doi.org/10.5281/zenodo.7811598
3	Жўраев Фаррух Дўстмирзаевич, & Аралов Ғайрат Мухаммадиевич. (2023). ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИНГ РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯСИНИ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 31–43. https://doi.org/10.5281/zenodo.7811602
4	V.Nuriddinov, & X.Samadov. (2023). OZIQ-OVQAT TEXNOLOGIYASI YO'NALISHI TALABALARINI O'QITISHDA INTERFAOL O'QITISH TEXNOLOGIYASI QO'LLASH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 44–50. https://doi.org/10.5281/zenodo.7811608
5	Qilichov Azizbek Abdug'ani o'g'li, & To'xtamishov Sayitkul Saydullaevich. (2023). MEVA O'SIMLIKLARINING INDIVIDUAL RIVOJLANISHI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 51–56. https://doi.org/10.5281/zenodo.7811614
6	Жумадуллаева Дурдона Шухрат қизи, & Уринов Бобур Насиллоевич. (2023). ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 57–65. https://doi.org/10.5281/zenodo.7843458
7	Makhamadaliyeva Ezoza Rustamkhoja qizi. (2023). STRATEGIES OF INCREASING AUTHORIZED CAPITAL IN JOINT-STOCK COMPANIES AND MARKET CAPITALIZATION IN FOREIGN COMPANIES. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 66–75. https://doi.org/10.5281/zenodo.7843486
8	Makhamadaliyeva Ezoza Rustamkhoja qizi. (2023). CONCEPTUAL FEATURES OF CORPORATE CULTURE AS A DRIVER OF SHARE CAPITAL GROWTH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 76–83. https://doi.org/10.5281/zenodo.7843491

9

Турсунов Ибрагим Самандарович. (2023). ХАЙДОВЧИЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ ТИЗИМИГА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНИК ВОСИТА ВА УСЛУБЛАРНИ ТАТБИҚ ЭТИШ МУАММОЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 84–90.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7843495>

10

Турсунов Ибрагим Самандарович. (2023). ОПРЕДЕЛЕНИЕ КИНЕМАТИЧЕСКОГО УВОДА КОЛЕС ЗАВИСИМОЙ РЕССОРНОЙ ПОДВЕСКИ МОСТОВ ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 91–96.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7843502>

11

Хамраев М.А. (2023). ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ УКАЗАТЕЛЬНЫХ МЕСТОИМЕННИЙ УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 97–100.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7858475>

12

Nozima Akhmedova. (2023). THE ROLE OF BIG DATA IN INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 101–108.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7858511>

13

Ibragimova Shahnoza Nosirjon qizi. (2023). INTEGRATION OF LANGUAGE LEARNING SKILLS IN SECOND LANGUAGE ACQUISITION. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 109–115.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7858529>

14

Begdullaev Shukurlla Nurillaevich. (2023). I.YUSUPOV SHIG'ARMALARINDA BETLIK EMES FEYIL TOPLAMLARINIŇ QOLLANILWI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 116–122.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7858541>

15

Салохитдинова Наврўза Муродулла кизи. (2023). БОШЛАНҒИЧ СИНФЛАРДА ИНТЕГРАЦИЯЛАШГАН ТАЪЛИМНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ (Аниқ ва табиий фанлар мисолида). RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 123–132.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7858553>

16

Salohiddinova Zumrad Murodullayevna. (2023). BOSHLANG'ICH SINFLARDA MA'NAVIY-MA'RIFIY TADBIRLARNI TASHKIL ETISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(2), 133–137.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7858565>

17

X.O.Qo'chqorov, D.A.Yusupov, & P.M. Xudayqulov. (2023). BARQAROR ENERGETIKA TA'MINOTIGA ERISHISH USULLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 138–145.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7858575>

18

Bekmirzayev Obidjon Nuraliyevich, Samarov Husnutdin Kamardinovich, & Xabibullayev Jahongirbek Doniyorbek o'g'li. (2023). MASOFAVIY O'QITISH TIZIMLARIDA MAVJUD RISKLAR VA ULARNI MINIMALLASHTIRISH ISTIQBOLLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 146–155.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7858617>

19

Utegenova O'g'iloy Pardavayevna. (2023). O'ZBEK TILIDA PARAFRAZALARNING ANTROPOSENTRIK ASPEKTDA O'RGANILISHI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 156–158. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7858630>

20

Қаршибаев Асқар Илашович, Бойназаров Ғайрат Ғуламович, & Эргашев Ёқубжон Ҳамро ўғли. (2023). ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСИ СИФАТИНИНГ БУЗИЛИШИНИ МАТЛАБ/SIMULINK ДАСТУРИ ЁРДАМИДА МОДЕЛЛАШТИРИШ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 159–171. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7858634>

21

Maxsudova Nafisa. (2023). ABDULHAMID NURMONOVNING O'ZBEK TILSHUNOSLIGIDA TUTGAN O'RNI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 172–176. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7858656>

22

I.Muradov. (2023). KUNGABOQAR, RAPS VA KUNJUT MOYINING TARKIBI VA FIZIK-KIMYOVIY XOSSALARINI O'RGANISH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 177–181. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7858668>

23

Han Danbi. (2023). O'ZBEK TILIDA BILVOSITA NUTQIY AKTNING IFODALANISHI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 182–184. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7858682>

24

Ismailova Dilnoza Shavkatovna. (2023). HAYVON ARXISEMALI LEKSEMALARINING INSON HOLATINI YORITISHDAGI O'RNI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 185–190. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7858692>

25

Sultonov Sirojiddin Muqum o'g'li. (2023). SOLIQ SOHASIDA XORIJIY MAMLAKATLAR BILAN HAMKORLIK. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 191–194. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7858718>

26

Xurramov Diyorbek Baxromovich. (2023). TURK ATAMASI VA DAVLATCHILIGIGA TARIXIY NAZAR. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 195–199. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7878809>

27

Faxriddin Jo'raqulovich Yakubov. (2023). DISKURS TUSHUNCHASINING TADQIQI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 200–205. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7881027>

28

Karasayev Azizbek Sabit uli. (2023). QARAQALPAQ TILINDE DARA MUZÍKALÍQ TERMINLERDÍŃ QURÍLÍSí. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 206–210. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7881037>

29

Ш. Абдураззақова. (2023). АСТХАТ МАТНЛАРИНИНГ ЛЕКSIK-CEMANTIK ХУСУСИЯТЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 211–215. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7881043>

30

Азизов Абдухамид Абдурашидович. (2023). ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОЛЕСА С ДЕФОРМИРУЕМЫМ ГРУНТОМ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 216–221.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7881049>

31

Азизов Абдухамид Абдурашидович. (2023). РАЗРАБОТКА ФОРМ ПРОТЕКТОРОВ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ШИН КОЛЕСНЫХ ДВИЖИТЕЛЕЙ ТЯГОВЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 222–230.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7881061>

32

Шермухамедов Абдулазиз Адилхакович, & Холдаров Фидокор Эркинбой ўғли. (2023). МЕТОДИКА РАСЧЕТА ИНТЕНСИВНОСТИ ИЗНОСА И ПРОБЕГА ШИН СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 231–247. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7881078>

33

Shomurodova Nafosat Meyli kizi, & Usarov Ibrokhimdjon Kurpashayevich,. (2023). ACTUAL STYLISTIC PROBLEMS OF COMPOSITE SENTENCES. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 248–261. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7881124>

34

Latipova Soniya Shokir qizi. (2023). CHARACTERISTICS OF LITERARY FEATURES OF THE NOVEL "THE GODFATHER". RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 262–270.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7881153>

35

Nilufar Raxmatovna Xasanova, & Liliya Tabrisovna Seydaliyeva. (2023). SPORT O'YINLARI SPORCHILARINING OVQATLANISH VA SUV-ICHIMLIK REJIMINING XUSUSIYATLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 271–279.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7881169>

36

Abdurazzoqov J.T., Mamadaliyeva U.P., & Abdullayeva N.U. (2023). TIBBIY QURILMALARNI O'LCHASH VA TANLILLAR TIZIMLARINI AVTOMATLASHTIRISH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 280–283.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7881209>

37

Бердалиев Жавохир Жахонгир ўғли, & Ганижон Ғайратович. (2023). ИННОВАЦИОН ИҚТИСОДИЁТДА РАҚОБАТ МУҲИТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ИНВЕСТИЦИЯ ЖОЗИБАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ МУАММОЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 284–293. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7881238>

38

Рахматов О.Б. (2023). ТЕРИ ЛЕЙШМАНИОЗИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШДА ГЕПОН ИММУНОМОДУЛЯТОРИНИ ҚЎЛЛАГАНДА, ИНТЕРЛЕЙКИН-4 МИҚДОРИНИНГ ЎЗГАРИШИНИ БАХОЛАШ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 294–304. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7881265>

39

Ernazarova Maxliyoxon Qobiljonovna. (2023). AYUB G'ULOMOVNING "ANIQLOVCHILARGA OID QARASHLARI". RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 305–309. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7881304>

40

Abduqayumova Shaxnoza Abdufattoyevna. (2023). O'ZBEK KINO MATNLARIDA LEKSIK-SEMANTIK O'ZGARISHLAR. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 310–316. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7881326>

41

Elyorbek Baxtiyor o'g'li Egamberdiyev. (2023). AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA ICHKI AUDITNI TAKOMILLASHTIRISH MUAMMOLARI VA ULARNING ZAMONAVIY YECHIMI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 317–321. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882333>

42

Safarqulova Nasiba Olimjonovna. (2023). BOSHLANG'ICH SINFLARDA O'QUVCHI NUTQINI O'STIRISHNING ILMIIY-METODIK ASOSLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 322–325. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882683>

43

G'ulomov Sherzod Rajabovich, & Nozimov Adham Akramovich. (2023). XORIJIY VA MILLIY ISHLAB CHIQRILAYOTGAN QURILMALAR PORTATIVINING XUSUSIYATLARI VA IMKONIYATLARI TAHLILI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 326–333. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882687>

44

Shohida Tahirova Nasriddinovna. (2023). O'ZBEK TILI SO'ZLASHUV USLUBIGA KIRIB OMMALASHGAN QO'SHMA FE'LLARNING SEMANTIK XUSUSIYATLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 334–338. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882696>

45

Qobilova Maftuna Abdurasulovna. (2023). BOSHLANG'ICH TA'LIMDA ANIQ VA TABIIY FANLAR INTEGRATSIYASI ASOSIDA MANTIQUIY FIKRLASHGA O'RGATISH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 339–342. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882704>

46

Собирова Гулибарно Зайнитдин кизи. (2023). ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ ШКОЛ С УЗБЕКСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 343–352. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882710>

47

Эркинбоев Шохрух Азамат ўғли. (2023). БАЗАЛЪТ ТОҒ ЖИНСЛАРИНИНГ КИМЎВИЙ-МИНЕРАЛОГИК ТАРКИБИ, ТАБИАТДА ТАРҚАЛИШИ ВА ИШЛАТИЛИШИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 353–358. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7883324>

48

Сайдуллаева Г.О. (2023). ТЕХНОЛОГИЯ И СЫРЬЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 359–365. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882720>

49

Murodova Mukadas Ikromovna. (2023). ARTISTIC FEATURES OF EVELYN WAUGH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 366–370. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882724>

50

Murodova Iroda. (2023). NEEDS ANALYSIS REPORT. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 371–375. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882728>

51

А.А. Азизов, Х.А. Азизов, & Эргашев Нурилло Тохирбек угли. (2023). ФИЗИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТЕЙ ДВИЖЕНИЯ ПУСТЫННОГО ЧЕТЫРЕХКОЛЕСНОГО ПРОПАШНОГО ТРАКТОРА. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 376–384. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882738>

52

Mirzayev Jonibek Oltiyevich, & Saparova O'g'iljon Jumaniyoz qizi. (2023). GEODEZIK O'LCHASHLAR VA XATOLAR HAQIDA TUSHUNCHA. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 385–388. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882747>

53

Mirzayev Jonibek Oltiyevich, & Azatova Manzura Muzaffar qizi. (2023). O'LCHOV ANIQLIGINI OSHIRISH USULLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 389–393. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882753>

54

Xo'jamurodov Asqarjon Jalolovich, Davronov Xusan Zokir o'g'li, & Maxmutaliyev Sunnatilla Muhammadali o'gli. (2023). FOND BOZORIDA MA'LUMOTLARNI O'Z VAQTIDA VA TO'LIQ OSHKOR ETILISHINI TA'MINLASH YO'NALISHLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 394–402. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882760>

55

Azamov Sherzodjon Xusanboy o'g'li. (2023). TA'LIM SOHASINI RIVOJLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 403–409. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882807>

56

Axmedov Xolxo'ja Raxmatullayevich. (2023). TURON PLITASI RIVOJLANISHINING GEOSINKLINAL DAVRI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 410–413. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882813>

57

Yunusov Shukurulla Xayrullayevich, & G'apporova Buxanifa Xayitboy qizi. (2023). BINO VA INSHOOTLARNI LOYIHALASHDA BIM TEXNOLOGIYALARI VA DASTURLARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 414–425. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882820>

58

Djanikulov Axat Turdibekovich, & Rahimjonov Hasanboy Davron o'g'li. (2023). DIZELNI ISHGA TUSHIRISHDA KUCH ZANJIRIDAGI KO'RSATKICHLARNING O'ZARO NISBATI TAXLILI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 426–431.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7882829>

59

Urinboyeva Sohiba Zayniddin qizi. (2023). BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING SAVODXONLIK DARAJASINI XALQARO BAHOLASH DASTURI ASOSIDA TEKSHIRISH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 432–438.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7882835>

60

Jumanov Shoxriddin Anvarjon o'g'li, & Valiyev Muxammad Sheraliyevich. (2023). FOYDALANISH JARAYONIDA TEPLOVOZ DIZELLARI PORSHENLARINING ISSIQLIK HOLATINI TAHLIL ETISH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 439–441.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7882845>

61

Salayeva Nozima Sattorovna, & Kholiqov Kurbonali Madaminovich. (2023). RESEARCH OF THE PHYSICAL MECHANICAL PROPERTIES OF TWO-LAYER KNITTED FABRICS. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 442–446.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7882851>

62

Nasrullayev Nurbek Baxtiyorovich, & Shirinov Laziz Toxirovich. (2023). BULUTLI HISOBLASH PROVAYDERLARI RISKLARNI BOSHQARISH TIZIMI TAHLILI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 447–455. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882853>

63

Тожиев Билол Абдиросулович. (2023). ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА РЕАЛ СЕКТОРДАГИ ДАВЛАТ МУЛКИНИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ҚИЛИШДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 456–461. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882859>

64

Егамбердиев Шухрат Сатимбаевич, & Мўминов Шерали Шавкатович. (2023). АКЦИЯДОРЛИК ЖАМИЯТЛАРИ ФАОЛИЯТИНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШДА МОЛИЯВИЙ СТРАТЕГИЯНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 462–467. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882863>

65

Xayitbayev Azamat Madaminovich, & Ayubov Mirzakamol Sobitjonovich. (2023). CRISPR-CAS9 TIZIMI YORDAMIDA GENLARNI TAHRIRLASH VA HOSILNI YAXSHILASH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 468–480.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7882867>

66

Бекназарова Саида Сафибуллаевна, & Бекмирзаева Мафтуна Шаймардановна. (2023). АЛГОРИТМ УЛУЧШЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ В СИСТЕМАХ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 481–489. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882886>

67

Темиров Абдулазиз Алимжанович, & Олимжонов Раҳматуллох. (2023). МОЛИЯВИЙ РЕСУРСЛАР ВА УЛАРНИНГ КОРХОНА ФАОЛИЯТИДАГИ АҲАМИЯТИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 490–495. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882900>

68

Ro'zimboyeva Sitora Nurmatamat qizi. (2023). BLENDING IS CRUCIAL FOR COMING UP WITH NEW WORDS. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 496–499. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882904>

69

Ирода Санъат қизи Тоҳирова. (2023). ИМЖИН УРУШИ ҚАҲРАМОНИ, ҚЎМОНДОН ЛИ СУН СИННИНГ КОРЕЙС АДАБИЁТИГА ҚЎШГАН ҲИССАСИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 500–507. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882912>

70

To'rayeva Nozliya Hasan qizi. (2023). QARSHI SHAHRI IKKINCHI JAHON URUSHI YILLARIDA. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 508–512. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882965>

71

Mirobidova Nilufar Murodjon qizi. (2023). AYOLLAR NUTQIDA SO'Z QO'LLASH ME'YORINING BUZILISHI NATIJASIDA PRAGMATIK TO'SIQNING YUZAGA CHIQISHI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 513–518. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882973>

72

Salohiddinova Muazzam Murodullayevna. (2023). XALQ MILLIY AN'ANALARIDAN FOYDALANISH ORQALI BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA MEHNAT TARBIYASINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 519–526. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882982>

73

Элнур Ниёзматов Хусин ўғли. (2023). МИСРАЛАРДА ЖОНЛАНГАН СЎЗЛАР (ТАШХИСНИНГ ТЕМАТИК ТАСНИФИ). RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 527–543. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882988>

74

Aliqulov Yusuf Pardayevich, Rayimqulov Pardamurod Mahmasoliyevich, Maxmudov Inomjon Nematullayevich, & Nazarov Madiyor Dilmurod o'g'li. (2023). KO'PHADLARNI KO'PAYTUVCHILARGA AJRATISHDA VA IFODALARNI SODDALASHTIRISHDA HOSILANI O'RNI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 544–547. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882995>

75

Khudoynazarova Dilshoda Shuxratovna. (2023). UNIVERSAL AND LANGUAGE-SPECIFIC STRATEGIES FOR ADVERTISEMENT TRANSLATION. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 548–553. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7883007>

76

Эркинов Сирожиддин Айбек ўғли. (2023). МАҲАЛЛИЙ ХОМАШЁЛАР АСОСИДА ЯНГИ НООРГАНИК МАТЕРИАЛЛАР ОЛИШДА ФОЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 554–559.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7883015>

77

Хамидова Севара Бахтиёровна. (2023). ПАРАДОКСНИНГ ЛИНГВИСТИК ХУСУСИЯТЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 560–566.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7883023>

78

G'aniev Salim Karimovich, & Abdullaev Dilmurod G'ulomovich. (2023). POTENTIAL BUZG'UNCHINING MODELI TAHLILI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 567–571. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7883033>

79

Тураева Сарвиноз. (2023). АХБОРОТ ХИЗМАТИ ЖАМОАТЧИЛИК ФИКРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА АСОСИЙ ВАЗИФАЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 572–576. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7893710>

80

Ахроржон Аҳаджон ўғли Абдуғаниев. (2023). АЁЛ ИЛОҲАЛАР ГЕНЕЗИСИ МУАММОСИ БИЛАН БОҒЛИҚ ИЛМИЙ ФАРАЗЛАР ВА НАЗАРИЯЛАР (ХОРИЖИЙ ТАДҚИҚОТЛАР). RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 577–589.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7893720>

81

Маматалиева Сурайё Бобомуратовна. (2023). ШИША ВА ТУРОННИНГ ИЛК ШИША НАМУНАЛАРИ ҲАҚИДА. RESEARCH AND EDUCATION, 2(4), 590–596.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7893761>