ISSN: 2181-4163
IMPACT FACTOR: 8.2

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

The international scientific journal "Interpretation and researches" publishes the results of scientific research conducted by school teachers, university students, professors and teachers, and independent researchers in the form of scientific articles. This journal is indexed in authoritative databases and published in electronic form.

The international scientific journal has certificate No. 054841 of the Agency for the Development of Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan. The journal accepts articles in the following areas: 1. Exact sciences 2. Natural sciences 3. Engineering sciences 4. Pedagogical sciences 5. Social and human sciences 6. Medical sciences. Note for authors of articles: articles are accepted in Uzbek, Russian, English, Karakalpak.



INTERPRETATION AND RESEARCHES

GOOGLE SCHOLAR ZENODO CYBERLENINKA OPEN AIRE

interpretationandresearches.uz

№7
10.05.2023

International scientific journal

"INTERPRETATION AND RESEARCHES"

volume 1 issue 7

10. 05. 2023

International scientific journal
“Interpretation and researches”

Bosh muharrir:
R.I.Abdullayev

Bosh muharrir o‘rinbosari:
N.I.Xolmatova

Texnik muharrir:
X.D.Halimboyev

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiya agentligi tomonidan 2022- yil 22-dekabr sanasida №054841 raqam bilan davlat ro‘yxatidan o‘tkazilgan

ISSN 2181 - 4163

Jurnaldan maqola ko‘chirib bosilganda, manba ko‘rsatilishi shart.

Aloqa uchun:
Telefon: +99891-152-93-14
E pochta: talqin@bk.ru

interpretationandresearches.uz

Tahrir hay’ati a’zolari
(O‘zbekiston)

Masharipova Gularam Kamilovna
Falsafa fanlari doktori, professor
Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti

Umarova Maxliyo Yunusovna
Filologiya fanlari doktori
O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti

Gaylieva Ogulbay Kurbanmuradovna
Filologiya fanlari doktori (DSc)
Qoraqalpoq davlat universiteti

Ruzmatova Gulnoz Miraxrarovna
Falsafa fanlari doktori, professor
O`zbekiston Milliy universiteti

Navruzova Gulchixra Nigmatovna
Falsafa fanlari doktori, professor
Buxoro muxandislik-texnologiya instituti

Djumaniyazova Feruza Djumanazarovna
Tarix fanlari bo’yicha falsafa doktori
O‘zR FA Abu Rayhon Beruniy nomidagi Sharqshunoslik instituti

Akbarov Qobuljon
Tarix fanlari nomzodi
Qo‘qon davlat pedagogika instituti

Bazarov Otabek Odilovich
Tarix fanlari bo’yicha falsafa doktori
Qo‘qon davlat pedagogika instituti

Zokirov Sanjar Ikromjon o‘g‘li
Fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori. Farg’ona politexnika instituti

Akramov Shukurjon To‘xtasinovich
Filologiya fanlari nomzodi, dotsent
Qo‘qon davlat pedagogika instituti

Xasanov Akbarjon Abdurashidovich
Filologiya fanlari nomzodi, dotsent
Qo‘qon davlat pedagogika instituti

Ibragimova Mavluda Ro‘zmetovna
Kimyo fanlari bo‘yicha falsafa doktori
O‘zR FA Umumiy va noorganik kimyo instituti katta ilmiy xodimi

Tahrir hay’ati a’zolari
(Xorijiy davlatlar)

Abdukarimov Jamoliddin Ahmadaliyevich
Tarix fanlari nomzodi, dotsent
Xo‘jand davlat universiteti
Tojikiston

Muxtorov Kiromuddin Tochievich
Huquqshunoslik fanlari nomzodi, dotsent
Xo‘jand davlat universiteti
Tojikiston

Hamdamov Sherali Jumabekovich
Matematika-fizika fanlari nomzod
Xo‘jand davlat universiteti
Tojikiston

G‘ufronov Dodaxon Najmidinovich
Geografiya fanlari nomzodi
Xo‘jand davlat universiteti
Tojikiston

Bahriev Fayzullojon Faxriddinovich
Filologiya fanlari nomzodi, dotsent
Xo‘jand davlat universiteti
Tojikiston

Fuat Serkan Say
Phd, Mersin Universiteti
Turkiya

Tuba Tombuloglu
Phd, Mersin Universiteti
Turkiya

Hayrettin İhsan Erkoç
Chanakkale Onsekiz Mart Universiteti
Turkiya

Abdul Khalil Ahmadoughli
Baxl Universiteti Til Va Adabiyot Fakulteti O’zbek Tili va Adabiyotı dotsenti,
Avg’oniston

XUSHMUOMALALIK KATEGORIYASINI AKSIOLINGVISTIK JIHATDAN TASNIFLASH NAZARIYASI

Adamboeva Nafisa Qodirberganovna
TerDPI xorijiy tillar nazariaysi va metodikasi kafedrasi
mustaqil tadqiqotchisi
+99890 90 187 50 53
jasurbekdilnura@gmail.com

Anotatsiya: Ushbu maqolada nutqiy etiket qoidalarida xushmuomalalik kategoriyasini aksiologik qadr qiymatini nazariy jihatdan yoritilgan.

Anotation: In this article, the axiological value of the category of politeness in the rules of speech etiquette is explained theoretically.

Аннотация: В данной статье теоретически объясняется аксиологическое значение категории вежливости в правилах речевого этикета.

Kalit so’zlar: aksiologik qiymat, baho,baholash, qadriyat, antropotsentrizm, aqliy baholash, hissiy baholash.

Key words: axiological value, evaluation, evaluation, value, anthropocentrism, intellectual value, emotional value.

Ключевые слова: аксиологическая ценность, оценка, оценка, ценность, антропоцентризм, интеллектуальная ценность, эмоциональная ценность.

Uzoq vaqt davomida aksiologiya faqat falsafaning bir bo’limi sifatida qarab kelingan. Biroq, XX-XXI asrlarda lingvistik tadqiqotlar uchun antropotsentrizm o’z qiymati bilan o’rtaga chiqqach, u "til o’rganishda inson omiliga, xususan, insonning til va ma’naviy faoliyati, til va muloqot, til va madaniyat, tilning qadriyatlarga, insonning hayotiy munosabatlariga bog’liqligi”[1] kabi muammolarni hal qilishda namoyon bo’lishi bilan ahamiyat kasb eta boshladi. Bir so’z bilan aytganda, inson zamonaviy tilshunoslikning diqqat markazida joylashgach, aksiologiya lingvistikada o’z o’rniga erishdi. Bu esa tilshunoslar oldiga tilni aksiologik jihatdan o’rganishni taqozo etdi.

Aksiologik tilshunoslik lingvistik tadqiqotlarning yosh, ammo faol rivojlanayotgan sohasidir. Aksiologik tilshunoslikning ob’ekti jamiyatda hukmron bo’lgan qadriyat ma’nolari bo’lsa, sub’ekti esa qadriyat ma’nolarni so’z bilan ifodalash yoki yasash, so’zlovchining bu ma’nolarni maqsadli ravishda yaratish va matnga kiritish usullari kabi lisoniy vositalardir. Aksiologik tilshunoslikda qo’llaniladigan usullar matnning paydo bo’lish sharoitlarini hisobga olgan holda

[1]Фаткуллина Ф.Г. Категория деструктивности в современном русском языке: автореф. ... дисс. докт. филол. наук. Уфа, 2002. – С.39. (343 с.)

bayonni shakllantirishning lingvistik usullariga asoslangan qiymat mulohazalarini tahlil qilish orqali muallifning tasvirlangan ob'ektga, vaziyatga va hokazolarga qadriyat munosabatini aniqlash imkonini beradi.

Aksiologiyaning asosiy tushunchalari - qiymat, baho[2], baholash - bir-biri bilan chambarchas bog'liqdir. Aksiologik muammolar, qiymat yondashuvi, aksiosfera, aksiologik gorizontal/vertikal atamalari falsafaning bir tarmog'i sifatida aksiologiya bilan bog'liq bo'lib, lingvistik adabiyotda hali to'liq o'rin olmagan edi, shu bois, ularni tilshunoslikda ishlatilishida tez-tez nomuvofiq qo'llanilishni kuzatish mumkin.

Qiymat va baholash tildagi aksiologik muammolarning markaziy tushunchalaridan bo'lib, aksiologik tilshunoslikning qiziqish predmeti hisoblanadi. "Baho - baholash – qiymat" atamalari har doim ham bir ma'noda qo'llanilmaydi, garchi tilni baholashni o'rganish uzoqroq an'anaga ega bo'lsa-da. Baholash, qiymat va qadriyat xususiyatlari zamonaviy fan tomonidan inson va jamiyat mavjudligining asosiy belgilari sifatida ko'rib chiqiladi, lekin ularning birligi va bir vaqtning o'zida tildagi variantli ifodalanishi yoki qiyosiy jihatdan - ikki yoki undan ortiq tilda tadqiqi ma'lum bo'lmaganlar qatorida qoladi.

E. Tofflerning fikricha, insoniyat taraqqiyoti uchun aksiologik masalalarning ahamiyati yuqori: "U (insoniyat) qanday kelajakni tanlashi qisman va oxir-oqibat uning qaror qabul qilish jarayonini boshqaradigan qadriyatlarga bog'liq bo'ladi. Bu esa inson xulq-atvorini boshqaradigan qadriyatlarning ajralmas arxitektonikasidagi o'zgarishlarni qanchalik aniq tushunib, bashorat qila olishimizga bog'liq bo'ladi"[3].

Qadriyat muammolari XIX- XX asrlar mobaynida Yevropa ilmiy tafakkurida birinchi o'ringa chiqdi; bu davrda qadriyat munosabatlarida mavjud bo'lgan nihoyatda umumiy qonuniyatlarni, qadriyatlarning tuzilishi va ierarxiyasini o'rganuvchi klassik aksiologiya deb ataladigan narsa shakllandi.

Qadriyatlar - bu nima yaxshi va nima yomon, nima adolatli yoki insofsiz, nima muhim va nima muhim emasligi haqida jamiyat tomonidan baham ko'rilgan g'oyalardir. Garchi har bir inson o'ziga xos qadriyatlar tizimiga ega bo'lsa-da - ijtimoiy va hayotiy tajribaga asoslangan holda, madaniy darajadagi ko'proq global qadriyatlar mavjud bo'lib, ular yetarlicha yaxshi va yetarlicha yomon, adolatli yoki insofsiz, muhim va ahamiyatsiz. Ushbu tadqiqotda qadriyatlar jamiyatda hukmronlik qiladigan, insonni o'z faoliyati jarayonida boshqaradigan va uning atrofidagi dunyo ob'ektlariga munosabatini, shuningdek xushmuomalali muloqot belgilarini belgilaydigan ma'lum ideallar, ko'rsatmalar tushuniladi.

Qadriyatlar jamiyat taraqqiyoti jarayonida shakllanadi, ko'pgina omillarga, xususan, siyosiy va mafkuraviy qarashlarga bog'liq bo'lib, vaqt o'tishi bilan o'zgarib turadi. Garchi har bir inson ijtimoiy va hayotiy tajribaga asoslangan o'ziga xos

[2]Ибрагимова Э. Лингвистик баҳо – аксиологик тадқиқот объекти сифатида.// ФДУ Хабарлари, 2011, №3.
[3] Каган М.С. Философская теория ценности. – СПб.: ТОО ТК «Петрополис», 1997. – С.23. (205 с.)

qadriyatlar tizimiga ega bo'lsa-da, madaniy darajadagi inqiroz va stress davrida madaniyatning omon qolishiga yordam beradigan darajada barqaror va kuchli bo'lgan ko'proq global qadriyatlar mavjud. Madaniy qadriyatlar modellari o'zimizning xatti-harakatlarimizni va boshqa odamlarning xatti-harakatlarini baholashning asosiy mezonlarini belgilaydi. Ular biz va boshqa odamlar ma'lum bir muloqot sharoitida o'zimizni qanday tutishimiz kerakligini aniqlaydilar. Ular bizning motivatsiyalarimiz, umidlarimiz, in'ikoslarimiz, talqinlarimiz va kommunikativ harakatlarimiz uchun aniq qo'llanma bo'lib xizmat qiladi[4].

Misol uchun: ***bahor faslida nishonlanadigan navro'z bayrami madaniy ko'ngilochar qadriyatimiz sanalib, unda har bitta yosh-u qari yangi bahoriy kiyim kiyishiyu, sochlariga jimalak sochlarigacha bezanishadi. Bu esa madaniy qadriyatlarimizning qanchalik salmoqli mezon kasb etishini kuzatishimiz mumkin.***

Baho ltaqiladigan ash - bu atrofdagi dunyo hodisasini qadriyatlar tizimi bilan bog'lash natijasi bo'lib, birinchi navbatda og'zaki vositalarda ishlatiladigan xushmuomalalik soz'lari bilan ifodalanadi. Baholash belgisi ko'p hollarda kontekstda aniqlanadi va asosan ekstralingvistik omillar bilan belgilanadi: muloqot holati, qadriyatlar, mafkuraviy, so'zlovchining munosabati va maqsadlari.

Qadriyatlarning funksional ahamiyati shundaki, ular muayyan hodisalarni baholash uchun ma'lum bir mos yozuvlar nuqtasiga ega va xatti-harakatlarning tartibga soluvchisi, xususan, til vositalarini tanlash, so'zlashuv uchun mos birliklar ob'ektlarini tanlash, og'zaki o'zaro ta'sir qiluvchi strategiya va taktikani tanlash kabilar. Qadriyatlar til xulq-atvorini belgilaydi, ya'ni odamlarning qadriyat yo'nalishlari tizimida motivatsiya va faoliyatning asosi bo'lib xizmat qiladi.

Baholash tushunchasini keng va tor ma'noda farqlash zarur. Keng ma'noda baholash - bu malaka, "tanlangan standart bilan ushbu ob'ektni taqqoslashga asoslangan ob'ekt haqida bilish sub'ektining mulohazasi"[5]. Tor ma'noda baholash "yaxshi" / "yomon" belgilari bilan, shuningdek, baholash sub'ekti va ob'ekti o'rtasida qiymat munosabatlarini o'rnatish bilan bog'liq. Mantiqiy va lingvistik mazmundagi aksariyat asarlarda tadqiqotchilar baholashning tor tushunchasiga murojaat qilishadi. Mantiqiy va lingvistik mazmundagi aksariyat asarlarda tadqiqotchilar baholashning tor tushunchasiga murojaat qilishadi[6].

N.D. Arutyunova, baholash deganda baholanayotgan ob·ektning belgisi sifatida chiqarilgan munosabat tushuniladi.

[4] Ting-Toomey S. Understanding Intercultural communication / S. TingToomey, L.C. Chung // Oxford: Oxford University Press, –2005. – P.54. (424 p.)
[5] Кругликова Г.Г. К семантике количественной оценки // Языковые единицы в речевой коммуникации. – Л., 1991. – С. 80–93.
[6] Ивин А.А. Основание логики оценок. – Москва: Наука, 1970. – С. 230; Лукьянова Н. А. Экспрессивная лексика разговорного употребления: Проблемы семантики. Новосибирск: Наука, 1986. 227 с.; Арутюнова Н.Д. Типы языковых значений: Оценка. Событие. Факт. – Москва: Наука, 1988. – С.34.

Baholash, emotivlik va ekspressivlikning til mexanizmlari (tilning subyektiv ifodasining semantik va stilistik vositalari) asosan til strukturasining turli darajalarida sinxron aspektda o'rganiladi (A. Mykolaichuk, I. Novakovskaya-Kempna, M. Pilinskiy, S. Ermolenko, V. Chabanenko, S. Bybik, O. Stishov, O. Selivanova, V. Admoniy, O. Volf, E. Galkina-Fedoruk, V. Zherebkov, O. Moskalskaya, V. Oxrimenko, V. Telia, V. Shaxovskiy, A. Shendels va boshqalar).

N.D. Arutyunova baholashlarni ob'ektlarning qaysi turlariga mos kelishiga qarab ajratishni taklif qiladi. U baholashning quyidagi turlarini tavsiya etadi:

1) hissiy-ta'm yoki gedonistik baholashlar (mas.: *yoqimli - yoqimsiz, jozibali - jozibasiz*);

2) aqliy baholash:

a) intellektual baholash (mas.: *maftunkor - yoqimsiz, aqlli - ahmoq*);

b) emotsional baholash (mas.: *quvnoq - qayg'uli, orzu qilingan - istalmagan*);

3) estetik baholashlar (mas.: *ajoyib - bejilo, chiroyli - xunuk*);

4) axloqiy baholash (mas.: *axloqiy - axloqsiz, mehribon - yovuz*);

5) utilitar baholashlar (mas.: *qulay - noqulay, foydali - zararli*);

6) normativ baholashlar (mas.: *to'g'ri - noto'g'ri, normal - g'ayritabiiy*);

7) teleologik baholashlar (mas.: *samarali - samarasiz, muvaffaqiyatli - muvaffaqiyatsiz*)[7].

Biz baholashni qiyosiy (boshqalar bilan taqqoslash orqali berilgan) va mutlaq (boshqalardan qat'iy nazar) bo'lish mumkinligini qo'shamiz. Keyin, birinchi holda, "yaxshiroq" / "yomonroq" so'zlari, ikkinchisida esa "yaxshi" / "yomon" so'zlari ishlatiladi. Mutlaq baholarni ifodalash shakli, shubhasiz, soddaroq, ammo semantika murakkabroq, chunki u ko'pincha me'yor bilan yashirin taqqoslashga ega.

Tilshunoslar ham mantiqshunoslar kabi baholovchilikni qiymat kategoriyasi nuqtai nazaridan o'z xususiyatlarini ifodalovchi ob'ekt haqidagi fikr sifatida izohlaydilar[8]. Nolingvistik sohada "qadriyat deganda har qanday qadriyat ob'ekti, intilish, xohish, hayrat va boshqalar tushuniladi"[9].

Baho – voqelikni anglash shakli bo'lib, ob'yektga nisbatan sub'yektiv ijobiy/salbiy munosabatni, ikkinchisining norma bilan o'zaro bog'liqligi asosida shakllantirishga qaratilgan aqliy faoliyatni ham, ushbu faoliyatning og'zaki natijasini ham o'z ichiga oladi[10]. Aqliy harakat sifatida baholash atrofdagi dunyoni bilish,

[7]Арутюнова Н.Д. Типы языковых значений: Оценка. Событие. Факт. – Москва: Наука, 1988. – С.75-76.
[8]Қамбаров Ғ.С. Баҳо муносабати ва унинг ўзбек тилида ифодаланиши: Филол.фан.номз. дисс.автореф. –Т., 2008. – Б.3.; Столярова З. Л. Лексико-семантическое поле оценки в разговорной речи / З. Л. Столярова // Словарные категории. – М. : Наука, 1988. – С. 161–166.
[9]Ивин А. А. Основания логики оценок / А. А. Ивин. – М. : Наука, 1970. – С.12.
[10]Арутюнова Н. Д. Типы языковых значений: Оценка. Событие. Факт. – Москва: Наука, 1988. – С.34.;Болдырев Н.Н. Когнитивная семантика: Введение в когнитивную лингвистику. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р.Державина, 2014. – 236 с.; Вольф Е.М. Функциональная семантика оценки. – Изд. 2-е, доп. – Москва, 2002. – 280 с.;

tushunish va baholashni (baholash malakasi yoki toifalarini) nazarda tutadi, bu uning kognitiv mohiyatini belgilaydi[11].

Baholashning asosiy tarkibiy qismlari baholash predmeti va ob'ekti hisoblanadi, ularning o'zaro ta'siri baholash shkalasida aks ettiriladi. Qadriyat munosabatlari, me'yor va stereotiplar asosida shakllangan baholash antropotsentrik yo'naltirilgan kategoriya bo'lib, sub'ektning qadriyat dunyoqarashining asosiy vakili vazifasini bajaradi.

Qiymat odatda baholash holatini tashkil etuvchi quyidagi uchta elementdan iborat bo'lishi mumkin: baholanayotgan ob'ekt; namuna, ko'pincha baholash asosida; baholanadigan ob'ektning nima bo'lishi kerakligi haqidagi bayonotga muvofiqligi munosabati[12].

Baholashda semantik va pragmatik jihatlar ajralmasdir. Uning faoliyatining barcha jihatlari semantika (til birliklarining ichki ma'nosi, shu jumladan umumiy bayonotlar) va pragmatikaning (muloqot jarayonini amalga oshirish shartlari) uyg'unligini aks ettiradi. Tilshunoslikda baholashning muhim xususiyatlari, birinchi navbatda, haqiqiy baholovchi va ekspressiv-rangli ma'no o'rtasida chegara chizig'ini tashkil etuvchi antropometriklik tamoyilini o'z ichiga oladi. Aksiologik ma'noda antropometriklik deganda ish holatining shaxs manfaatlariga mos kelishi yoki mos kelmasligini ko'rsatish qobiliyati tushuniladi.

Muayyan madaniy jamiyatdagi xushmuomalalik qadriyatlari yoki shaxsni tushunish uchun xulq-atvorga asoslangan qadriyatlarni normalar, ma'nolar / talqinlar va ramzlar / belgilar bilan bog'lash kerak. Bu odamlarning fikrlashi, reaksiyalari va xatti-harakatlari asosidagi e'tiqod va qadriyatlardir. Shakllarni odamlarning xulq-atvorida osongina ko'rish mumkin bo'lsa-da, madaniy e'tiqod va qadriyatlar ko'rinmasdir. Madaniy an'analar, e'tiqodlar va qadriyatlar ma'lum bir madaniyatning jamoaviy normalarining rivojlanishiga ta'sir qiladi.

Madaniy qadriyatlar - bu "yaxshi" yoki "yomon" xatti-harakatlar, "kerakli" yoki "nomaqbul" harakatlar, "adolatli" yoki "insofsiz" harakatlar baholanadigan ustuvorliklar to'plami. Madaniy qadriyatlar harakatlar uchun motivatsion asos bo'lib xizmat qiladi. Ushbu motivatsion qadriyatlar yoki asosiy qiymat ehtiyojlariga quyidagilar kiradi: biologik ehtiyojlarni qondirish, ijtimoiy muvofiqlashtirish ehtiyojlari va guruhning omon qolishi va farovonligiga bo'lgan ehtiyojlar.

Ellikdan ortiq mamlakatlarda olib borgan tadqiqotlarida S. Shvarts odamlarni turli madaniyatlarda o'zini qanday tutishga undaydigan o'nta asosiy qadriyatlarni

[11]Болдырев Н.Н. Когнитивная семантика: Введение в когнитивную лингвистику. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р.Державина, 2014. – 236 с.;Заграевская Т.Б. Категория "оценка", ее статус и вербализация в современном английском языке: дисс. ... канд. филол. наук. – Пятигорск, 2006. – 287 с.

[12]Ивин А.А. Ценность // Новый философский словарь / сост. А.А. Грицанов. – Мн.: Книжный Дом (Мир энциклопедий), 2003. – С. 820. [1280 с.]

aniqlaydi[13]. Bu qiymatlarga quyidagilar kiradi: **o'z-o'zini boshqarish / o'ziga qaratish** (self-direction), **rag'batlantirish** (stimulation), va **gedonizm/zavq uchun shahvat** (hedonism), **xavfsizlik/ishonchlilik/ishonch** (security), **an'ana** (tradition) va **konformizm/bo'ysunish** (conformity); **kuch/qudrat** (power) va **xayrixohlik/saxiylik** (benevolence), **muvaffaqiyat** (achievement) va **rag'batlantirish (**stimulation), **gedonizm/zavq uchun shahvat** (hedonism); **xavfsizlik/ishonchlilik/ishonch** (security), **an'ana** (tradition) va konformizm/bo'ysunish (conformity); **kuch/qudrat** (power) va **xayrixohlik/saxiylik** (benevolence), **muvaffaqiyat** (achievement) va **ko'p qirralilik** (universalism). O'z-o'zini boshqarish, mukofotlash va gedonizm individualistik qiymat tendensiyalarini, xavfsizlik, an'ana va bo'ysunish kollektivistik qiymat modellarini aks ettiradi. Kuch va xayrixohlik shaxsning tan olinishni yoki hayotda chuqurroq ma'noga erishishni xohlashini aks ettiradi, yutuq va universallik shaxsning moddiy muvaffaqiyatga yo'naltirilganligini, shaxsning shuhratparastligini yoki universal yo'nalishini, dunyo bilan uyg'unlik va xotirjamlik istagini ko'rsatadi.

Quyida biz har bir qiymat turlarini va har bir turga tegishli individual qiymatlarni tavsiflaymiz:

1. **O'z-o'zini boshqarish**: fikr va harakatlarning mustaqilligi; tanlash, yaratish, tadqiqot.

2. **Rag'batlantirish**: hayajon / jo'shqinlik, faollashtirish, yangilik, hayotda qiyin vazifalarni qo'yish.

3. **Gedonizm**: lazzatlanish va hissiyotlarni qondirish.

4. **Muvaffaqiyat**: ijtimoiy standartlarga muvofiq malakani namoyish etish orqali shaxsiy muvaffaqiyat.

5. **Hokimiyat**: ijtimoiy mavqe va obro', odamlar va resurslar ustidan nazorat va ta'sir.

6. **Xavfsizlik**: jamiyatda, munosabatlarda va o'zida xavfsizlik, uyg'unlik va barqarorlik.

7. **Muvofiqlik**: boshqalarni xafa qilishi yoki zarar etkazishi mumkin bo'lgan, ijtimoiy kutish va me'yorlarga zid bo'lgan harakatlar, moyillik va impulslarda o'zini tutmaslik.

8. **An'ana**: an'anaviy madaniyat va din shaxs uchun taqdim etadigan urf-odatlar va g'oyalarni hurmat qilish, ularga rioya qilish va ularni qabul qilish.

9. **Xayr-ehson**: odam tez-tez shaxsiy aloqada bo'lgan (bir guruh a'zolari) farovonligini saqlash va yaxshilash.

10. **Universalizm**: tushunish, qadrlash, bag'rikenglik, barcha odamlar va tabiatning farovonligini himoya qilish.

[13]Schwartz S. H. Universale in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries / S.H. Schwartz // Advances in Experimental Social Psychology, –1992. – P. 1-65.

S. Shvarts tadqiqoti shuni ko'rsatadiki, qadriyatlarning aniq tuzilishi insonning asosiy ehtiyojlarini aks ettiradi[14]. Qadriyatlarning tuzilishi va qadriyatlar turlari o'rtasidagi munosabatlar turli madaniyatlarga mos keladi, ammo madaniyatlar ma'lum bir qadriyatlar to'plamini qanchalik kuchli yoki zaif tarzda rag'batlantirishlari bilan farqlanadi. Madaniy qadriyatlar og'zaki va og'zaki bo'lmagan xatti-harakatlar uchun mantiqiy tushuntirish bo'lib xizmat qilishi mumkin. Turli xil qiymat yo'nalishlari turli xil muloqot uslublari bilan bog'lanishi mumkin. Ko'pincha madaniy qadriyatlardagi farqlarni noto'g'ri tushunish vakil va turli madaniyatlar o'rtasida ziddiyatga olib kelishi mumkin. Shaxs muloqot jarayonida boshqa madaniyat me'yorlarini buzganligini sezmasligi ham mumkin. Ushbu tushunmovchilik natijasida madaniyatlararo ziddiyat yuzaga kelishi mumkin.

Shunday qilib, ma'lum bir til hamjamiyatining madaniyati va madaniy qadriyatlari bir jamoa a'zolari va boshqa madaniyat vakillari bilan muloqotda muhim rol o'ynaydi. Madaniy va shaxsiy qadriyatlardagi farqlarni aniqlash, odamlar nima uchun muayyan vaziyatda o'zlarini shunday tutishlarini tushunishga yordam beradi. Madaniy qadriyatlar madaniy, etnik, gender, ma'naviy, kasbiy, oilaviy va shaxsiy qadriyatlardan iborat "men"ning bir qismini tashkil qiladi [15] . Ko'pincha madaniyatlararo muloqot jarayonida norozilik va tushunmovchiliklarning umidsizliklari turli madaniyatlarning og'zaki muloqot uslublaridagi farqlar natijasida yuzaga keladi. Madaniyatlararo muloqotda qobiliyatsizlik tufayli, hatto kundalik muntazam nutq vaziyatlari ham stress va umidsizlik manbai bo'lishi mumkin.

Samarali madaniyatlararo muloqotni yaxshilashning birinchi qadamlaridan biri og'zaki muloqot uslublaridagi farqlar haqidagi bilimlaringizni rivojlantirishdir. Biz inglizlar, amerikaliklar va avstraliyaliklarning madaniy qadriyatlaridagi umumiy madaniy naqshlar va farqlarni, shuningdek, ularning madaniyati va madaniyatiga asoslangan ingliz tilining uchta navi vakillarining nutq xatti-harakatlaridagi farqlarni aniqlashga harakat qilamiz. Bundan tashqari, biz inglizlar, amerikaliklar va avstraliyaliklar tomonidan xushmuomalalikni tushunishdagi farqlarni qayd etamiz.

Madaniy qadriyatlar ko'p funksiyalarga ega: shaxsni aniqlash funksiyasi, ma'noni aniqlash va tushuntirish funksiyasi, chegaralarni aniqlash funksiyasi va moslashish funksiyasi.

Madaniy qadriyatlarni tahlil qilish turli madaniy guruhlarning qiymat modellaridagi potensial o'xshashlik va farqlarni ochib beradi. Madaniy qadriyatlar yashirin standartlarni shakllantiradi, ular orqali biz ma'lum kommunikativ epizodlarda nutq xatti-harakatlarining to'g'ri yoki nomaqbulligini baholaymiz. Biroq, madaniy darajadagi tendensiyalar madaniyatning barcha a'zolarining xatti-

[14]Schwartz S. H. Universale in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries / S.H. Schwartz // Advances in Experimental Social Psychology, –1992. – P. 1-65.
[15]Ting-Toomey S. Understanding Intercultural communication / S. TingToomey, L.C. Chung // Oxford: Oxford University Press, –2005. – P.53. (424 p.)

harakatlarini tushuntirib berolmaydi. Shunday qilib, agar ikkita madaniyat (masalan, Vetnam va AQSh) alohida yoki guruhga (individualizm va kollektivizm) e’tibor qaratishda farq qilsa, bu har bir vetnamlik kollektivist va har bir amerikalik individualist degani emas. Bu faqat ushbu madaniyatlar o’zlarining qiymat yo’nalishi bo’yicha farqlanishini ko’rsatadi. Har bir madaniyatda individual darajada sezilarli farqlar mavjud[16].

Xulosa o’rnida shuni aytish mumkinki, nutq madaniyatlarining xushmuomalalikni ko’rsatuvchi madaniy qadriyatlari va ta’limotlari tilning buyuk kuch ekanligidan dalolat beradi va til vositalaridan to’g’ri foydalanish muvaffaqiyatga olib keladi va har qanday ziddiyatli vaziyatlarning oldini oladi va muloqotda muvaffaqiyatga osonlik bilan erishishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Арутюнова Н. Д. Типы языковых значений: Оценка. Событие. Факт. – Москва: Наука, 1988. – С.34.
2. Арутюнова Н.Д. Типы языковых значений: Оценка. Собы
3. Арутюнова Н.Д. Типы языковых значений: Оценка. Событие. Факт. – Москва: Наука, 1988. – С.75-76.
4. Болдырев Н.Н. Когнитивная семантика: Введение в когнитивную лингвистику. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р.Державина, 2014. – 236 с.
5. Болдырев Н.Н. Когнитивная семантика: Введение в когнитивную лингвистику. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р.Державина, 2014. – 236 с.; Вольф Е.М. Функциональная семантика оценки. – Изд. 2-е, доп. – Москва, 2002. – 280 с.;
6. Григорьева, Н. В. Стратегии вежливости в речевой коммуникации представителей британской, американской и австралийской лингвокультур: канд.....дисс... филол.... наук. – Санкт Петербург: 2009. – С. 69 -74. (233 с.)
7. Заграевская Т.Б. Категория "оценка", ее статус и вербализация в современном английском языке: дисс.... канд. филол. наук. – Пятигорск, 2006. – 287 с.
8. Ибрагимова Э. Лингвистик баҳо – аксиологик тадқиқот объекти сифатида.// ФДУ Хабарлари, 2011, №3.
9. Ивин А. А. Основания логики оценок / А. А. Ивин. – М. : Наука, 1970. – С.12.
10. Ивин А.А. Основание логики оценок. – Москва: Наука, 1970. – С. 230; Лукьянова Н. А. Экспрессивная лексика разговорного употребления:

[16]Григорьева, Н. В. Стратегии вежливости в речевой коммуникации представителей британской, американской и австралийской лингвокультур: канд.....дисс... филол.... наук. – Санкт Петербург: 2009. – С. 69 -74. (233 с.)

Проблемы семантики. Новосибирск: Наука, 1986. 227 с.; Арутюнова Н.Д. Типы языковых значений: Оценка. Событие. Факт. – Москва: Наука, 1988. – С.34.

11. Ивин А.А. Ценность // Новый философский словарь / сост. А.А. Грицанов. – Мн.: Книжный Дом (Мир энциклопедий), 2003. – С. 820. [1280 с.]

12. Каган М.С. Философская теория ценности. – СПб.: ТОО ТК «Петрополис», 1997. – С.23. (205 с.)

13. Кругликова Г.Г. К семантике количественной оценки // Языковые единицы в речевой коммуникации. – Л., 1991. – С. 80–93.

14. Қамбаров Ғ.С. Баҳо муносабати ва унинг ўзбек тилида ифодаланиши: Филол.фан.номз. дисс.автореф. –Т., 2008. – Б.3.; Столярова З. Л. Лексико-семантическое поле оценки в разговорной речи / З. Л. Столярова //

15. Словарные категории. – М. : Наука, 1988. – С. 161–166.

16. Фаткуллина Ф.Г. Категория деструктивности в современном русском языке: автореф.... дисс. докт. филол. наук. Уфа, 2002. – С.39. (343 с.)

17. Schwartz S. H. Universale in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries / S.H. Schwartz // Advances in Experimental Social Psychology, –1992. – P. 1-65.

18. Ting-Toomey S. Understanding Intercultural communication / S. TingToomey, L.C. Chung // Oxford: Oxford University Press, –2005. – P.54. (424 p.)

19. Ting-Toomey S. Understanding Intercultural communication / S. TingToomey, L.C. Chung // Oxford: Oxford University Press, –2005. – P.53. (424 p.)

AYOLLAR USTKI KIYIMINI LOYIHALASHDA SHAKLBARDOSHLILIK MUAMMOLARI

S.Sayfullayeva
TTYeSI, M25-21 Magistr
U.Muminova
t.f.d.dotsent

Annotatsiya: Maqolada ayollar yopishgan siluetli jaketlarini loyihalashdagi muammolar ko’rib chiqildi. Qaysi asosiy o’lchovlar bunga ta’sir qilishi o’rganildi. Asosiy shakllantirish elementlari ko’rib chiqildi.

В статье рассмотрены проблемы конструирования женских жакетов облегающего силуэта. Изучено какие основные размеры на это влияют. Рассмотрены основные элементы конструкции.

In the article, the problems of designing women’s tight-fitting silhouette jackets were considered. What main dimensions affect it were studied. The main design elements were considered.

Kalit so’zlar: 3d yuza, siluet, ko’krak diametiri, ko’krak qafasi shakli,shakllantirish usullari.

Ishlab chiqarishning har bir bosqichidagi,konstruksiya qurish muhim rol egallaydigan,loyihalash bosqichidan boshlab chuqur va puxta kompleks ishlanmasiz tikuv buyumlarining baland sifatini taminlab bo’lmaydi. Mahsulot dizaynini ishlab chiqish bosqichida inson qiyofasining murakkab 3D yuzasi va to’qimachilik materialining harakatlanuvchi tuzilishi o’rtasidagi o’zaro ta’sirini xisobga olish zaruriyati kelib chiqadi. Zamonaviy mahsulotlarni yaratish uchun har bir konstruktiv elementning optimal hajmi va holatini aniqlash kerak.Konstruksiya parametrlarining o’lchovlar va inson qomati yuzasi bilan bog’likligi siluetli kiyimlarda aniqroq ko’rinadi.

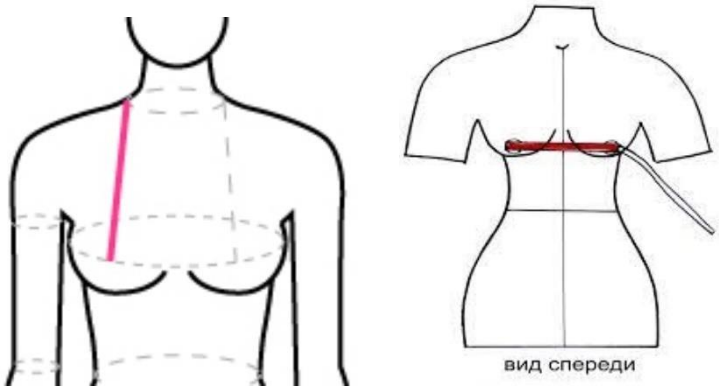
Zamonaviy ayol liboslar assortimentida ustki kiyim ahamiyatli o’rin egallaydi.Shuning uchun ayollar ustki liboslarini loyihalashda ayol qomatining tashqi tasirini o’rganish muammolari turadi.

Ma’lumki,ustki kiyimning siluetli shakliga ko’krak qafasining old,orqa va ko’ndalang diametrlarining nisbati, shuningdek, sut bezlarining hajmi va shakli tasir qiladi. Biroq, ko’krak qafasining bir xil qiymati bilan ham, hatto tipavitga yaqin figuralar uchun ko’rsatilgan darajadagi hajmlarning taqsimlanishi boshqacha bo’lishi mumkin.

Ko’krak qafasi shaklini yaratish uchun zamonaviy dizayn metodikalari Or2 ko’krak aylanasi ikkinchi va Or1 ko’krak aylanasi birinchi o’rtasidagi farq bo’yicha

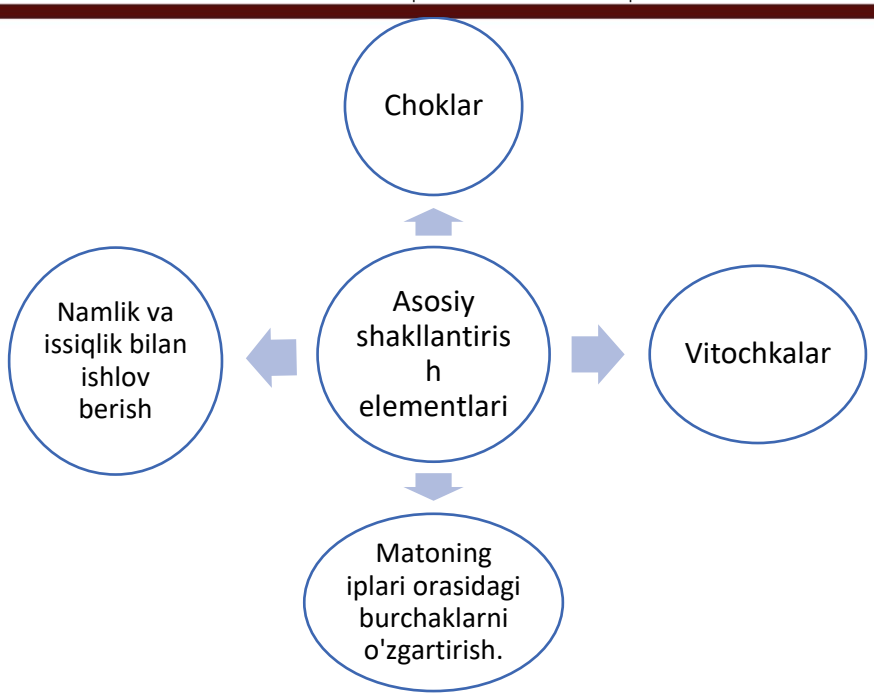
ko’krak vitochkasini loyihalashni taklif qiladi. Ammo faqat ko’krak va bel vitochkalarini loyihalash orqali ayol qomatini shaklning murakkabligi tufayli kiyimning butun tana yuzasiga etarlicha mahkam yopishib turishini taminlash mumkin emas.shu sababdan libosda model chiziqlarining mavjudligi turli xil estetik kamchiliklarni keltirib chiqadi.

Ko’krak qafasidagi tana yuzasining egriligini tavsiflovchi standart o’lcham mavjud emasligini hisobga olib, konstruksiyaning turli qismlarida tuzatishlar hajmini aniqlash uchun ayol figurasining quyidagi qo’shimcha o’lchovlari taklif etiladi:bo’yin asosidan ko’krak bezining uchchigacha,ko’krak bezlari orasidagi masofa va beldan ko”krak bezining uchchigacha(1)



Rasm 5. Ko’krak aylanasi o’lchovlari.

Zamonaviy kiyimlarning shakllari murakkab va xilma-xil bo’lib, ularni yaratish nafaqat yaxlit shaklni ma’lum bir geometrik turdagi qismlarga bo’lish, balki alohida qismlarni shakllantirish orqali ham erishiladi. Bichilgan kiyimlarni shakllantirish - materiallarining egilish koeffisiyenti, cho’zilishi va deformatsiyalanishi ta’sirida uch o’lchamli shakl yaratish qobiliyatiga asoslangan uch o’lchovli shakllarni yaratish jarayoni. Qismlarni shakllantirish usuli yuza konfigurasiyasiga,ya’ni qavariqligiga, mato xususiyatlariga va moda yo’nalishiga bog’liq. Qismlarni shakllantirishning uchta asosiy usuli mavjud: konstruktiv (mexanik); materiallarning shakllantirish xususiyatlaridan foydalangan holda (fizik va mexanik) va kombinatsiya usuli(2)



Rasm 2. Asosiy shakllantirish elementlari.

Materiallarning shakllantiruvchi xususiyatlaridan (jismoniy va mexanik) foydalangan holda shakl berish(2) - bu usul to’qimachilik materiallarining to’r tuzilishi, ularning o’ralishi yoki iplarning egilishi (to’g’rilanishi) tufayli uch o’lchovli shaklni ta’minlaydi. Bu mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun oqilona moddiy va mehnat xarajatlari bilan barqaror ishlaydigan, chinakam badiiy, uyg’un mahsulotlar shakllarini yaratish uchun materiallarning xususiyatlaridan to’g’ri foydalanish kerak. Materialning to’r strukturasining harakatchanligi tufayli hosil bo’lish sirtni to’qilgan materiallar bilan egilishiga asoslanadi. Ularda tashqi kuchlar ta’sirida o’ralgan va to’qilgan iplardan hosil bo’lgan to’rtburchaklar hujayralar uch o’lchamli shaklni ta’minlaydigan parallelogramma shakliga ega bo’ladi. Olingan shaklni saqlab qolish uchun qismlarning chetlari bo’ylab qirralarni, qistirmalarni yoki choklarini yotqizish kerak.

Ushbu shakllantirish usulini qo’llashning cheklovlari materiallarning tanda va arqoq iplari orasidagi burchakni ma’lum bir chegaraga qadar o’zgarishidir (maksimal egilish burchagi 10-15 gradus), shuningdek, materiallarning relaksatsiyaga uchrash qobiliyati bilan bog’liq. Ushbu usulni qo’llash cheklovlari materiallarning xususiyatlari va dekorativ yuzasi bilan bog’liq.

To’g’ri tanlangan bo’linish chiziqlari yordamida kiyim inson qadi-qommatini chiroyli ko’rsatishi yoki uning kamchiliklarini yashirishi, ayol qomati nisbatlarini to’g’irlashi mumkin. Yuqorida sanab o’tilgan omillarga qo’shimcha ravishda, ma’lum bir materialning shakl olish qobiliyatini belgilaydigan qattiqligi,

o’tkazuvchanligi va boshqa xususiyatlarini hisobga olish kerak. Ushbu usulni yuqori kengayish bilan tavsiflangan materiallarda qo’llash tavsiya etilmaydi.[3]

Tolalarning plastik xossalari (fizik-mexanik) yordamida shakl berish tola termoplastik xususiyatlariga, ya’ni molekulyar tuzilishiga issiqlik, namlik va bosim ta’sirida hajm o’zgartirishga asoslangan. Shakllantirishning texnologik vositalari : qismlar kesimlari bo’ylab deformatsiyalarni loyihalash,namlik va issiqlik bilan ishlov berish (ko’pincha jun matolardan tikilgan ustki kiyim shaklini saqlash uchun foydalaniladi. Masalan,ustki kiyimlarning orqa qismida kuraklar shaklini hosil qilish uchun aynan shu uslabdan foydalaniladi.),karkas elementlardan foydalanish(yelka qoplamari,shakllantiruvchi qoplamalar). Ushbu usuldan foydalanishdagi cheklov tolaning termoplastik xususiyatlariga bog’liq.

Zamonaviy kiyimlarni shakllantirishda kombinatsiya usul ustunlik qiladi. Bu holda, shaklni yaratishning yuqori aniqligiga va uning ekspluatatsiya jarayonida barqarorligiga erishish mumkin. Kombinatsiyalangan shakllantirish usuli bir vaqtning o’zida bir nechta usullardan foydalanishga asoslangan.[4]

Foydanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Сайитова У.С. Основные методы формообразования при разработке моделей швейных изделий/У.С. Сайитова, Л.Н. Нутфуллаева, С.Р. Алимов.//Молодой ученый.-2016.-№10(114).-С.296-298.

2.Пашкевич К.Л.Исследование влияния свойств тканей на образование объемно-силуэтной формы женской плечевой одежды. - 2016-УДК 687.016.5:687.03.

3 https://7universum.com/ru/tech/archive/item/13666

4 https://moluch.ru/archive/114/29983/

CHINGIZ AYTMATOV ASARLARIDA BADIIY MAKON KONSEPSIYASI

Yaxyayeva Nigina Ibragim qizi
BuxDU va IIV Buxoro akademik litseyi o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada xronotop asar voqea-hodisalarining ketma-ketligi va jadalligini ifodalovchi kompozitsiya unsuri, obrazlarni tavsiflovchi hamda muallifning dunyo tuzilishi haqidagi tasavvuri, dunyoqarashi, olamni qay darajada idrok qilishini aks ettiruvchi adabiy-estetik kategoriya sifatida tadqiq etilgan. Maqolada Chingiz Aytmatov asarlaridagi badiiy makon konsepsiyasi, olam va odam tushunchasi tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: badiiy makon, xronotop, mikro va makromakon, vertikal makon.

Adabiyot ham san'atning boshqa turlari kabi atrofdagi voqelikni aks ettirish uchun yaratilgan. Shu jumladan inson hayoti, uning fikrlari, kechinmalari, harakatlari va hodisalari. Makon va vaqt kategoriyasi muallifning dunyo rasmini qurishning ajralmas tarkibiy qismidir. Xronotop tushunchasining o'zi qadimgi yunoncha "xronos" (vaqt) va "topos" (joy) so'zlaridan kelib chiqqan bo'lib, ma'lum bir ma'noni ifodalashga qaratilgan fazoviy va vaqt parametrlarining birligini bildiradi.[17]

Birinchi marta psixolog Uxtomskiy bu atamani o'zining fiziologik tadqiqotlari bilan bog'liq holda ishlata boshladi. "Xronotop" atamasining paydo bo'lishi va keng qo'llanilishi, asosan, XX asr boshidagi tabiatshunoslik kashfiyotlari bilan bog'liq bo'lib, ular butun dunyo rasmini qayta ko'rib chiqishga yordam berdi. Xronotop ta'rifining adabiyotda tarqalishi mashhur rus olimi, faylasufi, adabiyotshunosi, filologi va madaniyatshunosi M. M. Baxtinning xizmatlaridir.

M. M. Baxtinning vaqt va makon kategoriyasiga bag'ishlangan asosiy asari "Romanda vaqt va xronotop shakllari. Tarixiy poetikaning ocherklari", 1937-1938-yillarda yozilgan va 1975-yilda nashr etilgan. Bu asarda muallif o'zining asosiy vazifasini roman doirasida xronotop tushunchasini janr sifatida o'rganishni ko'radi. Baxtin o'z tahlilini Yevropa va xususan, antik romanga asoslagan. Muallif o'z asarida adabiyotda ma'lum fazo-zamon sharoitlarida joylashtirilgan shaxs obrazlari tarixiy ahamiyatga ega bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. Baxtin ta'kidlaganidek, romanning xronotopi ko'p jihatdan harakatning rivojlanishini va qahramonlarning xatti-harakatlarini belgilaydi. Bundan tashqari, Baxtinning fikricha, xronotop asar janrini belgilovchi ko'rsatkichdir. Shuning uchun Baxtin bu atamaga hikoya shakllari va ularning rivojlanishini tushunishda asosiy rolni belgilaydi.

[17] Kandrashkina O.O. Badiiy asardagi fazo-zamon va xronotop kategoriyasi va ularni ifodalashning lingvistik vositalari // Filologiya. 2011. S. 1217-1221.

Adabiy-badiiy xronotopda makon va zamon alomatlarini bir butun holda va aniq idrok etish mumkin. Bu yerda vaqt quyuqlashadi, tig'izlashadi, badiiy nigohga aylanadi; makon esa vaqt, syujet va tarix harakati doirasida jadallashadi hamda kengayadi. Zamon alomatlari makonda namoyon bo'lsa, makon zamonda o'lchanadi va anglanadi. Badiiy xronotop tabiati mana shunday qorishiq alomatlar oqimida namoyon bo'ladi.[18] Badiiy makon deganda faqat asar voqealari kechadigan joy ma'nosi tushunilmaydi. Zamonaviy tadqiqotlarda yozuvchilarning olamni o'ziga xos uslubda tasvirlashlari, hayotiy haqiqatni badiiy haqiqatga aylantirish usullari, tasvirlanayotgan voqealarga, asar personajlariga munosabatlari ichki xronotop sifatida talqin qilinmoqda. «Hayotning badiiy tasviri har doim mavjud «men» (qahramon)ning ichki xronotopi bilan murakkablashadi»[19]. Tashqi xronotop asarda borliqning kichraytirilgan modelini anglatsa, ichki xronotop ko'ngil atalmish nodir xilqatning noyobligi va qalb sarhadlarining cheksizligini ifodalaydi. Badiiy makon adabiy-estetik kategoriya sifatida asar voqealari sodir bo'lgan joyni anglatadi. Qahramonlar aynan shu makonda harakatlanadilar: tug'iladilar, yashaydilar hamda vafot etadilar. Yozuvchining ijodiy niyatiga ko'ra makon va zamon tanlanadi, chunki adabiy asar real hayotning muayyan qisminigina badiiy ifoda etadi. «Inson tafakkurida olam mavjudligi turfa ranglarda ifodalanadi. Ko'plab predmetlar, ob'ektlar inson idrokida dunyoning murakkab makon tasvirini yaratadi».[20]

Badiiy xronotop qat'iy tarzda janriy mohiyatga ega. Aytish mumkinki, janr va janrga xos xususiyatlar aynan xronotop vositasida yuzaga chiqadi. Shuningdek, badiiy xronotopning yetakchi xususiyati zamonda ko'rinadi. Xronotop shakliy-mazmuniy kategoriya sifatida adabiyotda inson obrazi mohiyatini ham belgilaydi. Chunki badiiy obraz doimo xronotop negizida ma'no kasb etadi. Badiiy asarda xronotop inson ruhiy olami bilan bevosita mushtaraklikda tasvirlanadi. Megaolam, makroolam hamda mikroolam xronotoplari olam va odam munosabatlarini ruhiyat, jamiyat va koinot kengligida ifodalaydi. Birinchisi, makon va zamonda kechayotgan o'zgarishlarni koinot va olam; ikkinchisi, insonlar o'rtasida kechadigan real voqea-hodisalar; uchinchisi, inson ruhiyati bilan ong va tafakkuri orsidagi ziddiyatlarni ifodalaydi. Yuksak insonparvarlik an'analari, inson taqdiri, uning kelajagini xalq taqdiri bilan uzviy bog'liq holda tasvirlash, falsafiy olam teranligi Chingiz Aytmatovning "Sohil yoqalab chopayotgan olapar" qissasida o'ziga xos bir yo'sinda yorqin va haqqoniy gavdalantirilgan. Muallif "Sohil yoqalab chopayotgan olapar" qissasiga (1977) qadar boshqa xalqlar hayotiga murojaat etmagan edi. Aytmatovning

[18] Karasik V.I. Vaqt va makonning lingvistik va madaniy tushunchalari // Tilda makon va vaqt: 2001 yil 6 - 8 fevral Xalqaro ilmiy konferentsiya tezislari va materiallari 1-qism. - Samara: 2001. - B.16 - 18.

[19] Тамарченко Н.Д., Тюпа В.И., Бройтман С.Н. Теория литературы. В двух томах. Том 1. Теория художественного дискурса. Теоретическая поэтика: Учебное пособие. –М.: Издательский центр «Академия», 2004. – С.42.

[20] Философия: Энциклопедический словарь. – М.: Гардарики. Под редакцией А.А. Ивина. 2004. /https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy

har bir asari — o'zi bir kashfiyot bo'lganidek, uning "Sohil yoqalab chopayotgan olapar" qissasi ham olg'a tashlangan yana bir yangi qadam bo'ldi. Asarning jozibasi, fazilatlari mavzuning yangiligi-yu dolzarbligi va qamrov doirasining kengligidadir.

Asar voqeasi ochiq dengizda rivojlana boradi. Aniqroq qilib aytganda, Uzoq Sharq va Saxalinda yashovchi aholisi uncha katta bo'lmagan nivix xalqining milliy — o'ziga xos hayoti bilan tanishamiz. Asarda hayotni falsafiy-badiiy tadqiq etish o'ta kuchli. "Aslida bu qissani, — degan edi muallif, — men "o'zimni bir sinab ko'ray", deb yozgan edim. Yozuvchi faqat o'z adabiyoti, o'zi yashab turgan joyi miqyosida o'ralashib qolmasligi kerak. Boshqa xalqlar hayoti, afsonalari, fikrlash tarzi, obrazlar vositasi ham ba'zan katta gaplar aytish imkonini beradi".[21] Chingiz Aytmatov asarlarida makonning «yuqori» va «pastki» semiotikasi, uning «ochiqligi» va «yopiqligi» dunyo tartibining universal tamoyillari sifatidagi g'oyalarga asoslanadi. Adibning asarlarida borliq tushunchasini belgilab beruvchi asosiy timsol «vertikal» makon: qahramonlar harakati, o'y-fikrlari Oliy Ruh makoniga intilish bilan belgilanadi. Biroq vertikal o'q doimiy ravishda gorizontal bilan kesishadi. Badiiy makonning bunday kengayib borishi hikoya qilishning o'ziga xos yo'sini – qahramon o'zligini anglashi, ichki olamini taftish qilishi va iztiroblari natijasida qilinayotgan munojotidan dalolatdir. Adib romanlarida vertical makonning yuqori qismi – osmon timsoli bir necha estetik vazifalarni bajargan: "tasviriy (visual tasvirni aks ettirish), hissiy va psixologik (muallif yoki qahramonning muayyan kayfiyati va his-tuyg'ularini yetkazish), ramziy (ijodkorlarning individual yondashuvi)"[22]. Osmon timsoli asarning badiiy olamini yaratishda, qahramonning ichki holati va muallif pozitsiyasini ochishda yordam beradi. Shubhasiz, osmon timsoli asarning muhim detalidir. Asarlarda osmon faqat badiiy makon emas, balki ramziy ma'noda turli ma'nolarni ifodalaydi. Quvonch, iztirob, ilhom, manmanlik kabi psixologik holatlar bilan birga asosan insonning Allohga umtilishi kabi mazmun anglashiladi. Harakatdagi yoki turg'un holatdagi tashqi va ochiq makromakon qahramon ruhiy sezimlaridagi turli holatlarni, ruhiy iztiroblarni ramziy-falsafiy yo'sinda tasvirlash imkonini beradi. Osmon ramziy ma'noda abadiylik, yuksak tuyg'ular, idrok va adolatning timsoli sifatida talqin qilinadi, shuningdek, qalblarni yorug'lik va nurga to'ldiruvchi Alloh makoni sifatida ham tushuniladi.

[21] Chingiz Aytmatov. Yozuvchi va zamon. Qarang: Adabiyot va zamon. — Toshkent, G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti, 1981 yil, 334- bet.

[22] Цзоу Вэньяо. Семантическая оппозиция «небо – земля» как элемент художественного пространства романа Б. Л. Пастернака «Доктор Живаго» / Цзоу Вэньяо // Научный диалог. – 2017. – № 12. – С. 263-273; Дондокова М.Ю. Авторская трансформация образа неба как символа времени в лирике бурятского поэта Н.Нимбуева // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. /URL: https://scienceeducation.ru/ru/article/view?id=10623

Volume 1 Issue 7 | ISSN: 2181-4163 | UIF 2022: 8.2

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Kandrashkina O.O. Badiiy asardagi fazo-zamon va xronotop kategoriyasi va ularni ifodalashning lingvistik vositalari // Filologiya. 2011. S. 1217-1221.

2. Karasik V.I. Vaqt va makonning lingvistik va madaniy tushunchalari // Tilda makon va vaqt: 2001 yil 6 - 8 fevral Xalqaro ilmiy konferensiya tezislari va materiallari 1-qism. - Samara: 2001. - B.16 - 18.

3. Mirza-Axmedova P.M. Национальная эпическая традиция в творчестве Чингиза Айтматова. – Т.: «Фан», 1980. – 92 с.

4. G'afurov I. Asil muallim – tarjimon va tadqiqotchi. – B. 6.//Chingiz Aytmatov badiiy olami. A.Rashidov. – T.: «Oqituvchi» nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2011. – 256 b.

5. Chingiz Aytmatov. Yozuvchi va zamon. Qarang: Adabiyot va zamon. — Toshkent, G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti, 1981 yil, 334- bet.

DESCRIPTION OF NATURE AND LANDSCAPE MOTIVES IN ENGLISH TRANSLATION OF ZULFIYA'S WORKS

Z. Erdanov
senior teacher of the Navoi State Pedagogical Institute

Abstract: Article describes the analyses of translation in lyric poetry, some factual and conceptual problems and their solutions, description of nature and landscape motives in English translation of Uzbek poetess Zulfiya's works.

Keywords: lyrics, landscape, factual, conceptual, nature discription, complexity of the translation, pathos, originality.

INTRODUCTION

Interlingual communication in the translation of lyrical works is the original goal and planned information set by the translator to the listener or reader.

The ideas that it should serve to be fully acquired by the leading translation theory scientists have been proven. In particular, various methods and scientific directions of translation theory have been confirmed in the works of G. Salomov, M. Kholbekov, N. Vladimirova, N. Komilov and others. In addition, the main scientific parameters of phonetic and phonological principles in the theory of translation are studied in M.Q.Baqayeva's research. This is not an axiomatic position, but it gives rise to different views and disagreements among translators and poetry critics. When translating any lyric poem into a foreign language, the more authentic information is repeated in the translation, the better the result of the translation. Such situations were reflected in B. Holbekova's English translations.

If we rely on the analysis, the complexity of the translation of the lyrical work arises at this point. There are cases where the preservation of originality in the translation of a lyrical text or poem is noticeable in this situation. For example, in the translation of the lyrical work, Two main complications are visible: factual and conceptual. [23]These complexities can not only interpret the main ideas of the work in different ways, but also manifest them in a way that contradicts each other in terms of meaning The use of these two criteria at the required level is the guarantee of the success of the translation. The concepts of conceptuality in the analysis of the conceptual image of the world in current philological researches are covered in detail by scientists of the Russian Federation. In particular, Ye.S. Kubryakova, academician LL Nelyubin, ND Arutyunova, VP Telia and others in the researches in the directions of conceptual analysis illuminate some features of the issue.

[23] С.Гончаренко. Стиховые структуры лирического текста и поэтический перевод. ПОЭТИКА ПЕРЕВОДА. Сборник статьей. Москва "Радуга" 1988. Стр.101

Factuality and conceptual concepts in translated works are also found in the works of Uzbek scientists, in addition to the works of the above Russian researchers. In particular, the lyrical experiences in the poetess Zulfia's poems are expressed so skillfully that the reader feels himself together with the poetess, shares her joys and sorrows while reading the poems. In a word, he lives with the poet. Therefore, in order to translate Zulfia's poems, it is necessary to feel the pains and joys of the poetess first. It is extremely difficult for any critic to translate these feelings once again, to translate them into another language.

We are not mistaken if we say that the mastery of the poet's concept of pathos was the basis for the realization of the principles.

When we analyze the poem "Tree" by the poetess Zulfia, we will recognize the new concepts of poetic skill in it and their originality.

ДАРАХТ

Бир дарахт турарди йўл чеккасида,
Шамол урар эди уни муттасил.
Аввал кўк, сўнг заъфар-хазон тусида,
Кўркини йўқотди... ҳамон урар ел...
Қурғади, букчайди курашда танҳо,
Зилол қонларидан қолмади зарра.
Шамол, шамол саваб қўймади аммо,
Илдиз-ла йиқилди охир бир зарбдан.
Энди ел бўшликда кезар дарбадар,
Танҳо қурбонининг қақшашин излаб...
Биламан, дарахтдай қуласам агар
Менинг ҳаёт боғим қолмас ҳувиллаб.[24]

TREE

There's a tree in the street corner,
The wind's blowing it continuously.
Before in green, then saffron-colored view,
Lost its beauty...wind is still blowing.
Tried, bent, fought alone for life,
Track hadn't left from its pure blood.
Wind, wind hadn't stricken, but,
At last, fell down after strong blow.
Wind wanders stably everywhere now,
Look for suffering of single sacrifice.

[24] Xotira siniqlari: she'rlar. Zulfiya. - Toshkent: Adabiyot uchqunlari, 2018. P.96

If I fall down like a tree, I know,
My life garden won't stay lonely even in a trice.[25]

In the content of this source, at first glance, the reader seems to discover natural phenomena with the help of lines. The author shows landscape art as a school of how to express it in poetry. Words like " tree, wind, root, garden, pile, fall, dry, continuous, wander, fall " make the poetic principles of the lyric work more beautiful and charming. How the poet's eye sees and feels natural phenomena will not fail to fascinate any reader. In the sentence "first blue, then in saffron-colored view» he used wonderful words to describe the autumn season of nature. The sentence «fell down after strong blow «skillfully describes the easy fall of a tree whose life has come to an end. Our above points have been considered based on the factual criteria from the point of view of the common reader.

Our comments now focus on what are the main ideas and motives raised in this poem of the poet. Of course, our analysis may be flawed. In this poem, Zulfiya used nature's elements and phenomena very efficiently and actually reflected on the meaning of human life. If the person on the "side of the road" expresses the mood of the poet's depression, if the person finally falls from "one blow", the author proudly notes that at the end of the work, but she has her motto "My life garden won't stay lonely even in a trice ".

While reading any of Zulfiya's poems, we begin to sympathize with the author more and more, and enjoy his upbeat spirit. The translator Begoyim Holbekova tried not to forget the author's conceptual criteria as well as factual criteria while translating this poem into English.

Undoubtedly, these are lacking in illuminating the original goals of the poetess. A skill for conceptual translation is a basic necessity for a critic. So, let's try to study the translation of B. Holbekova in this regard?

" Бир дарахт турарди йўл чеккасида,
Шамол урар эди уни муттасил.
Аввал кўк, сўнг заъфар-хазон тусида,
Кўркини йўқотди... ҳамон урар ел..."
Translation:
"There's a tree in the street corner,
The wind's blowing it continuously.
Before in green, then saffron-colored view,
Lost its beauty...wind is still blowing."

At first glance, it seems that the translator uses simple words and phrases. (In fact, it is difficult to find simple words and phrases), if we pay closer attention, he

[25] Zulfiya. I was love. Poems. Translation by B.Kholbekova.Tashkent. "Akademnashr" p.31

was able to use phrases that "tickle" the tongues of poetry lovers. Zulfiya's inner lyrical experiences are fully reflected in the translation of " Lost its beauty...wind is still blowing".

At the end of "I know, if I fall like a tree, my garden of life will not be deserted" the poet's pride is also expressed in English "If I fall down like a tree I know,

My life garden won't stay lonely even in a trice" kept its originality. The word "trice" in the translation "in a short time" compares human life to a short time and increases the lyrical value of the poem.

Conclusion

So, from these analyses, we found out that the features of Zulfia's works in the English translation were drastically different from those translated into Russian. This should not lead to the conclusion that the main motifs in the Russian translation of Zulfia's works are drastically different in the English translation.

References:

1. Xotira siniqlari: she'rlar. Zulfiya. - Toshkent: Adabiyot uchqunlari, 2018. P.96

2. Zulfiya. I was love. Poems. Translation by B.Kholbekova. Tashkent. "Akademnashr" p.31

3. С.Гончаренко. Стиховые структуры лирического текста и поэтический перевод. ПОЭТИКА ПЕРЕВОДА. Сборник статьей. Москва "Радуга" 1988. Стр.101

OBTAINING HETEROJUNCTIONS BASED ON CU2ZNSNS4 COMPOUND AND POLYCRYSTALLINE SILICON

Djumabayev Dilmurad Kutlimuratovich
Tashkent State Transport University, assistant
djumabaevdilmurad@gmail.com
Ro'zimuradov Farhod Shamsiddin o'g'li
Yoqubjonov Mirali Mirziyod o'g'li
G'aniyev Ixtiyor Bahtiyorjon o'g'li
Tashkent State Transport University, students

Abstract: Anisotype p-Cu2ZnSnS4/n-Si heterojunctions have been obtained by sulphirization of base metal layers preliminarily deposited on a polycrystalline silicon substrate. The regime for obtaining a p-Cu2ZnSnS4/n-Si heterojunction was established. The volt-ampere characteristics of heterostructures were studied and their main parameters were determined.

Key words: Polycrystalline, Silicon, Compound, Heterojunctions.

Introduction

Quite a lot of works [1–3] are devoted to the preparation and study of heterostructures based on (Cu2ZnSnS4) CZTS. Most of them are devoted to the study of structures based on the CdS/Cu2ZnSnS4 heteropair. This is due to the fact that CdS is interesting for obtaining the SC barrier transition, has a large optical absorption coefficient and a suitable band gap.

It is known that the choice of substrate material is of great importance in the formation of semiconductor heterostructures. In most cases, researchers use various types of glass, quartz and sapphire, as substrates to obtain thin layers of CZTS. At the same time, it should be noted that glass and the above materials are far from being ideal substrates for commercial solar cell designs, which is due to a number of reasons. Firstly, glass is a rather fragile material, which is especially pronounced in the synthesis of large-area solar modules, the thickness of the glass substrate is at least 1 mm, which significantly increases the weight of the solar cell, and secondly, it is practically impossible to accurately control alkaline impurities in the glass substrate. Alkaline impurities worsen the reproducibility of the process. In addition, being an amorphous substance, glass has poor adhesion to many metal films used as a back contact.

Methods

Silicon is the most common semiconductor material in electronics and photovoltaics. On its basis, more than 85% of solar cells produced in the world are

produced. However, the main problem for reducing the cost of solar cells based on single-crystal silicon is the high cost of its production technology. Therefore, the use of cheap polycrystalline silicon is topical. Efficient SCs with p–n junctions based on polycrystalline silicon have been obtained [4]. Recently, interest in semiconductor heterojunctions has been growing due to a number of their advantages over homojunctions. At present, HPs are actively used in photovoltaics, electronics, and lasers [5, 6]. It is of great interest to study the electrical properties of HPs based on polycrystalline silicon and CZTS. The use of polycrystalline silicon as a substrate makes it possible to reduce the cost of solar cells.

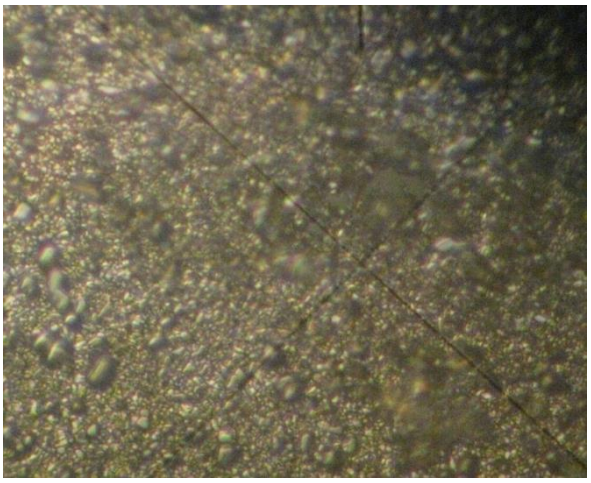
In this work, we study the creation of anisotype p-Cu2ZnSnS4/n-Si HJs on a polycrystalline Si substrate.

The formation of a thin CZTS layer on a Si substrate was carried out in two stages. At the first stage, base layers of components were formed on a polycrystalline Si substrate by vacuum deposition. The process was carried out on the installation VUP-5M, under vacuum (2-5) 10-5 mm Hg. The ratio of components in the base layer was taken in accordance with the stoichiometric composition of the compound. The latter was calculated based on the atomic weight of the components and the layer thickness of each component.

At the second stage, the base layer was sulphurized from an unlimited source, in a closed volume. For this, samples of polycrystalline Si with sputtered on the surface of the components of the compound were placed in a pumped out to (1-3) 10-5 mm Hg. vacuum quartz ampoule. To ensure uniform sulphurization and prevent the evaporation of sulfur from the formed film, sulfur was placed into the ampoule in an amount that provided the required pressure inside the ampoule. The process of CZTS film formation was carried out by thermal annealing of samples with base layers in a SUOL-4 furnace. To study the formation of CZTS films on Si, the components were deposited sequentially or in parallel, with sequential deposition, the sequence of component deposition was varied. The film thickness after each stage of deposition was controlled by the metallographic method. Thermal firing of the samples was carried out at temperatures of 400 - 620^0C, the firing time was within 15 - 90 minutes. The heating rate was 15 - 30 degrees/min. After firing, the samples were cooled to 200^0 C at a rate of 10 - 15 deg./min., and then brought to room temperature by pulling the ampoules out of the oven or together with the oven.

The study of the morphology of the grown films depending on the production mode showed that a smoother surface is provided by deposition of components in the sequence tin - zinc - copper and annealing temperatures of 550-565^0C (Fig. 1). With other sequences of deposition of components and an increase in the annealing temperature, some roughness of the film surface is observed, which, apparently, is associated with the volatilization of individual components of the compound.

Considering this, further thermal annealing was carried out at a temperature of 560^0 C.



Rice. 1. Micrograph of the CZTS film surface.

The reflection spectra of X-rays in CZTS films were studied. The spectra exhibit peaks corresponding to the (112), (200), (312), (008) planes. The intensities of these peaks differed somewhat depending on the temperature and time of sulfirization. The largest peaks of the (112) planes corresponded to the samples that underwent thermal annealing at 550-560 C for 30 minutes or more. The study of the microstructure of the films showed that the sizes of crystallite grains depend on the annealing temperature and the quenching mode. With an increase in the annealing temperature and the cooling rate of the samples, an increase in the size of crystallite grains is observed.

Results

The measurement of the electrical parameters of the obtained films showed that all samples obtained without special doping have a hole type of conductivity. This is apparently due to the fact that during the formation of CZTS films, such structural defects as a vacancy of copper atoms–V_{Cu} and substitution of a copper atom for a zinc site–CuZn are formed. These defects with shallow acceptor levels determine the type of conductivity of the formed films. The ionization energy of VCu is ~ 0.02 – 0.08 eV, the ionization energy of CuZn is ~ 0.10 – 0.15 eV [7]. The surface resistance of the CZTS films was in the range of 30-55 Ohm.kv.

The steady-state current-voltage characteristics (CVCs) of the p-Cu2ZnSnSnS4/n-Si HPs created at room temperature were measured. Ohmic contacts to the structures were obtained by depositing the eutectic composition of an indium-gallium alloy. The forward and reverse branches of the CVC I(V) of the

heterostructure are shown in Figs. 2. It can be seen from the figure that the heterostructure has clearly defined diode characteristics.

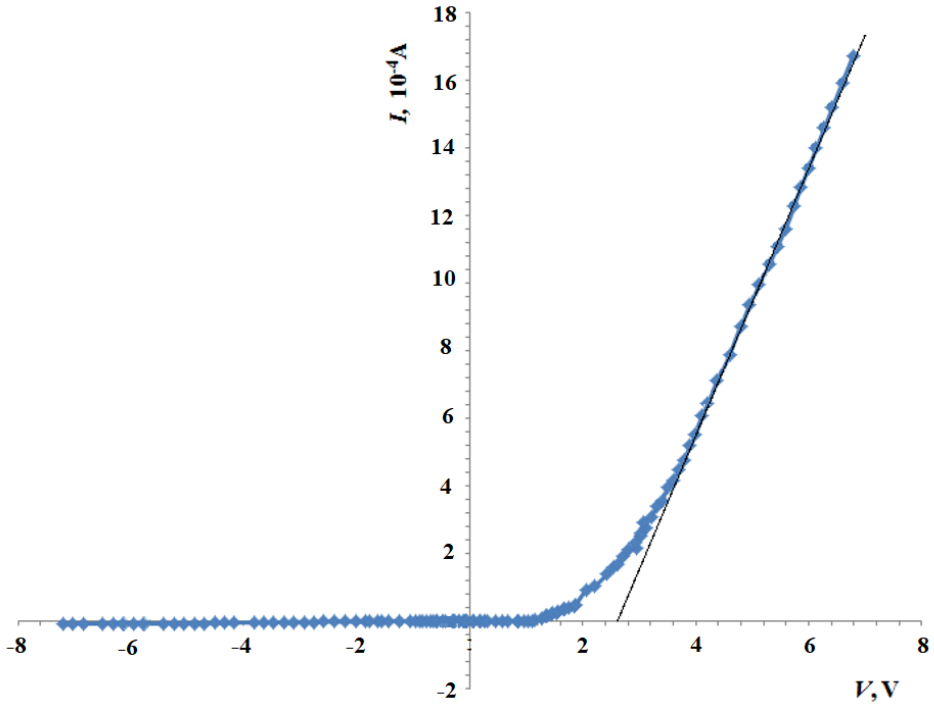


Fig.2. Stationary CVC of HP p-Cu2ZnSnS4/n-Si at T=300 K.

Discussion

Moreover, the transmission direction in all HJs is observed when a positive polarity of the external bias is applied to the CZTS film, which is consistent with the band model of the HJ under study [8]. Rectification coefficients in the best structures at |V| = 1–2 V reached values K = 65–110. The obtained relatively small values of K are apparently related to the imperfection of the transition region of the heterojunctions.

Conclusion

Thus, by the method of thermal vacuum evaporation and subsequent sulphirization in a closed volume, CZTS layers were formed on a silicon substrate and HJ p-Cu2ZnSnSe4/n-Si were created. The best structures are obtained at an annealing temperature of 550-5600C for 45 minutes.

References:

1. Джумабаев Д., Валиханов Н. К. РЕНТГЕНОФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ CU2ZNSNS (SE) 4 //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 16. – С. 189-192.

2. Valikhanov N. K., Sultanxodjayeva G. S., Xusniddinov F. S. EFFICIENCY OF THERMOELECTRIC GENERATORS MODULE METHODS OF INCREASE. – 2023.

3. Дустмуродов Э. Э. и др. ОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТИЦ ПРИ РЕЛЯТИВИСТСКОМ СТОЛКНОВЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ЯДЕР НА LHC (С ПОМОЩЬЮ GEANT4) //Science and Education. – 2020. – Т. 1. – №. 9. – С. 59-65.

4. Safaev M. M. et al. RECOVERY CARBON-HYDROCARBON ENERGY FROM SECONDARY RAW MATERIAL RESOURCES //ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ. – 2014. – С. 16-18.

5. Safaev, M. M., Rizaev, T. R., Mamedov, Z. G., Kurbanov, D. A., & Valikhanov, N. K. (2014). EFFECT OF CHEMICAL COMPOSITION OF FUEL IS USED IN THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE ON CHEMICAL COMPOSITION. In *ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ* (pp. 13-16).

6. Makhamadzahidovich S. M. et al. RECOVERY CARBON-HYDROCARBON ENERGY FROM SECONDARY RAW MATERIAL RESOURCES //ББК Ж. я431 (0) П27 МТО-18 Председатель организационного комитета. – 2014. – С. 16.

7. Kamilov, S. X., Kasimova, G., Yavkacheva, Z., & Valikhonov, N. (2023). "NANOTECHNOLOGIES AND THEIR SIGNIFICANCE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION". *Евразийский журнал академических исследований*, *2*(4 Part 2), 147–152. извлечено от https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/12443

8. An Investigation of the Electrophysical Properties of Composite Ceramic Materials Containing Nickel Nanoparticles Abdurakhmanov, U., Umarov, A.V., Raximova, Y.M.,...Saidkulov, D., Matyakubov, B.M. Physical Chemistry Research, 2023, 11(2), pp. 231–239

9. Electrical and Mechanical Properties of a Polyamide-6-Based Composition Filled with Iron Nanoparticles Umarov, A., Kurbonov, M., Kuchkarov, K., Kasimova, G. AIP Conference Proceedings, 2022, 2432, 020012

10. Electrophysical Properties of Layout Composition of n^{+}CdsS-nSdS-nSi Structure Sapaev, I.B., Sapaev, B., Umarov, A.V., Kamalova, D.I., Kasimova, G.A. AIP Conference Proceedings, 2022, 2432, 020007

11. Chemical Element Distribution of Cadmium Sulfide Obtained on Silicon Substrate Sapaev, I.B., Sapaev, B., Umarov, A.V.,...Yuldashev, Q.A., Imamkulov, N. AIP Conference Proceedings, 2022, 2432, 050025

12. Synthesis of diamonds in the C - Mn - Ni - (H) system and the diamond-shaped mechanism Negmatova, K., Daminov, A., Umarov, A., Abed, N. E3S Web of

Conferences, 2021, 264, 05003

13. Electron-paramagnetic resonance and infrared spectroscopic research of the structure of a southfield Polyvinylidene difluoride near the percolation threshold Umarov, A., Kamolova, D., Kurbonov, M. E3S Web of Conferences, 2021, 264, 05009

14. Investigation of the electroconductivity of resistive compositions based on glass and cadmium oxide with alternating current Umarov, A.V., Askarov, M.A., Makhmudov, R.H., Kasimova, G.A. Turkish Journal of Physics, 1997, 21(2), pp. 200–205 (буни 2 та ссылкаси бор)

15. Study of the density of filler surface layer modified by polyacrylonitrile heat treated Margrupov, M.A., Umarov, A.V., Saidkhodzhaeva, K.Sh., Kasimov, G.A. Plasticheskie Massy: Sintez Svojstva Pererabotka Primenenie, 1995, (2), pp. 26–27 (буни 1 та ссылкаси бор)

SHIRIN MAKKAJO'XORI (ZEA MAYS L *SACCHARATA)* NING SELEKSION QIYMATIGA TURLI EKISH MUDDATLARINING TA'SIRI

Kaxxorova U.R. Keldiyorov X. O. Shodiyev B. M.
Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti 2-bosqich magistri

EFFECT OF DIFFERENT PLANTING DATES ON THE BREEDING VALUE OF SWEET CORN (ZEA MAYS L SACCHARATA)

Kakhhorova U.R. Keldiyorov H. O. Shodiyev B. M.
Master of the 2nd stage of Samarkand State University named after Sharof Rashidov

Annotatsiya: Ushbu maqola shirin makkajo'xori (zea mays L saccharata) ning nav va duragay turli muddatda ekilgandagi rivojlanish fazalari davomiyligi, vegetatsion davri muddatlari haqida.

Abstract: This article is about the duration of development phases and duration of the growing season of sweet corn (zea mays L saccharata) cultivars and hybrids when planted in different periods.

Kalit so'zlar: sut pishish, mum pishish, oziq-ovqat, oqsil, uglevod, shirin, ekish muddati, vegetatsion davr.

Key words: milk ripening, wax ripening, food, protein, carbohydrate, sweet, planting period, vegetative period.

Shirin makkajo'xori tishsimon va kremniyli makkajo'xori turlaridan paydo bo'lgan mutant tur hisoblanadi. Shirin makkajo'xori donining endospermasida kraxmal nisbatan kam miqdorda bo'lishi, ko'proq suvga eriydigan shakar-deskrentinga boy bo'lishi bilan harakterlanadi. Shirin makkajoxorining yana bir harakterli xususiyati shundaki, uning tarkibida suvda eriydigan oqsillarning va yog'larning ko'p miqdorda bo'lishidir. Shuning uchun makkajo'xoridan oziq –ovqat sanoatida sut pishish va sut-mum pishish fazalarida ko'proq foydalaniladi.

Shirin makkajo'xori bizning mamlakatimizda oziq – ovqat sifatida nisbatan yosh ekin sifatida ekilmoqda. Bu ekin uzoq yillar AQSh, Meksika, Argentina kabi davlatlarda tomorqa ekini sifatida ekilib kelinganligi sababliuning biologik xususiyatlari, seleksion qiymati boshqa turlariga qaraganda kamroq o'rganilgan.

Ayniqsa, uning ko'p poyaligi, yotib qolish xususiyatlari, kasallik va hasharotlarga chidamliligi ko'proq izlanishlarni talab qiladi.

Quruq modda hisobiga hisoblanganda shirin makkajo'xori donining 18-20 foiz oqsil, 64 foizgacha uglevodlar, shundan yarimi 32 foizi dekstrin va 8-9 foiz yog'

tashkil qiladi. Shirin makkajo'xori doni tarkibida mono va disaxaridlarni nisbatan ko'pligi bilan boshqa makkajo'xori turlaridan ajralib turadi.

Makkajo'xorining biologik xususiyatlarini o'rganish uning seleksion qiymatini baholashda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Shakar makkajo'xori bizning mamlakatimizda asosan mustaqillik yillarida yetishtirilayotganini hisobga olsak, yangi navlarni, yangi duragaylarni yaratish ustida tadqiqotlar o'tqazishni taqozo etadi.

Dala tajribalari Samarqand viloyati Kattaqo'rg'on tumani o'tloqi allyuvial tuproqlari sharoitida asosiy ekin sifatida o'stirishga mos nav va duragaylarni tanlash; ularni qulay ekish muddatini aniqlash; shirin makkajo'xori nav va duragaylarining o'sishi, rivojlanishi, fiziologik va biokimyoviy xususiyatlari hamda hosildorligiga ta'sirini aniqlash yuzasidan olib borildi.

Tajribada shirin makkajo'xorining ajratilgan Zamin navi va Megaton F1 duragayini asosiy ekin sifatida 3 ta ekish muddatlarida ekildi va nazorat varianti bilan solishtirib o'rganildi. Ekish muddatlari ichida nazorat sifatida 1- may olindi.

T/r	Ekish muddatlari
1	20-aprel
2	1-may (nazorat)
3	10-may

Tajribada har bir o'rganilgan nav va duragaylar 4 takrorlikda dalaga joylashtirildi. Egatlarda shirin makkajo'xori nav va duragaylari urug'lari 70x30 sm sxemada ekildi.

Shirin makkajo'xori nav va duragaylari turli ekish muddatlarida o'stirilganda rivojlanish fazalarning davomiyligi, kun (o'rtacha 2018-2020 yy.)

Ekish Muddatlari	Ekish –unib chiqish	Unib chiqish-Barg shakllanishi (7-barg)	Barg shakllanishi (7-barg) – ro'vaklash	Ro'vaklash-ro'vakning gullashi	Ro'vakning gullashi-so'talash	So'talash- sut pishish	Sut pishish- mum pishish	Vegetatsiya davri, kun
Zamin navi								
20.04.	9	15	33	4	14	13	4	83
1.05. (nazorat)	8	14	32	4	13	14	4	81
10.05.	8	14	32	4	13	13	4	80
Megaton F1 duragayi								
20.04.	10	15	33	4	13	14	5	84

1.05. (nazorat)	9	13	33	4	14	14	4	82
10.05.	8	13	33	4	13	14	4	81

Umuman olganda, shirin makkajo’xori nav va duragaylari turli muddatlarda ekilganda so’tasining sut-mum pishishgacha bo’lgan vegetatsiya davri 80-84 kunni tashkil qildi. Ekish muddatlariga qarab shirin makkajo’xori nav va duragaylarini vegetatsiya davri 3-4 kunga uzayganligi kuzatildi. Zamin navi 20 aprelda birinchi ekish muddatida ekib o’stirilganda 10 may, ya’ni 3 - ekish muddatda ekilganga nisbatan 3 kunga o’suv davri uzaydi. Nazorat variant bilan 10 mayda ekilgan muddat taqqoslanganda o’suv davri keskin farqlanmadi.

Megaton F1 duragayida ham ekish muddatlari o’simliklarning vegetatsiya davriga o’z ta’sirini ko’rsatib, birinchi muddatda vegetatsiya davri 84 kunga cho’zilgan bo’lsa, uchinchi muddat 10 mayda ekilganda esa 81 kunda iborat bo’ldi. Nazorat sifatida olingan 1 maydan ekish muddatida o’simliklarning vegetatsiya davri 82 kunni tashkil qildi

Shirin makkajo’xorini erta muddatda ekish uning fotosintetik ko’rsatkichlariga ijobiy ta’sir ko’rsatish natijasida uning bo’yi nazorat variantiga nisbatan birmuncha baland bo’lganligi qayd etildi.

Muayyan iqlim sharoitida (yiliga o’rtacha 150-200 mm yog’ingarchilik) tuproq tabiiy namligidan ekin yetishtirishda foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan qishloq xo’jaligi ekinlarini xususan, shirin makkajo’xorini erta muddatda (20-aprel) ekish uni imkon darajasida tuproq tabiiy namligidan unumli foydalanish imkonini beradi.

Shirin makkajo’xori nav va duragaylarining biometrik ko’rsatkichlaridan birinchi va ikkinchi so’talarning asosiy poyada hosil bo’lish balandligi ham o’rganilib, Zamin navida birinchi so’ta joylashish balandligi ekish muddatlariga bog’liq holda 23,8-24,5 sm da, ikkinchi so’ta bosh poyada joylashish balandligi 31,0-30,3 sm da qayd etildi. Ushbu ko’rsatkich Megaton F1 duragayida ham tahlil qilindi, bunda so’talarning joylashishi Zamin navida nisbatan yuqori bo’lib, birinchi so’ta 27,6-28,8 sm da, ikkinchi so’ta 36,9-38,4 sm balandlikda joylashganligi qayd etildi.

Yurtimizda shirin makkajo’xori navlarini yaratish bo’yicha seleksion ishlar olib borilmoqda. Bulardan Abdullayev. F. X, Ostanaqulov T. E, Normamatov A.R, Ismayelov A.I, Xolmurodov Sh. M, Shodiyev B. M kabi seleksioner olimlarning ishlari samoqlidir.

Shirin makkajo’xorining vegetatsion davri optimal darajada o’tishida hararat, suv, yoruglik va oziq moddalar o’rni juda muhim hisoblanadi.

Makkajo’xori suvga talabchan o’simlik hisoblanadi. Agarda rivojlangan makkajo’xori suv bilan o’z meyorida taminlansa, bir kun davomida 4litr suv

buglatishi aniqlangan.Suvning miqdori 9.5 foizdan past bo’lgan tuproqlarda makkajo’xori o’sishdan to’xtab qoladi. Suvning miqdori yana pasayib 6,7foizga tushsa, o’simlikda so’lish kuzatiladi. O’simlik tuproqdagi suvni tez o’zlashtirib oladi. Agar tuproqqa yaxshi ishlov berilgan bo’lsa, makkajo’xori 150sm va undan ham chuqurlikdagi suvni o’zlashtirishi mumkin. Tuproqning aeratsiyasi va havo bilan taminlanganligi makkajo’xori ildizing suvni yaxshi o’zlashtirishiga sabab bo’ladi. Makkajo’xori o’suv davrining dastlabki fazalarida ayniqsa suvga talabchanligi ortadi

Yoruglik rejimi ham bu o’simlik o’sishi va rivojlanishi uchun muhim omillardan biri bo’lib hisoblanadi. Yoruglikning yetarli miqdorda bo’lmasligi o’simlik ildiz sistemasining kuchsiz bo’lishiga, azot moddasining 1almashishiga va o’simlik massasining kam bo’lishiga olib keladi. Yoruglik fotosintezda ahamiyati katta bo’lib, u xlorofill yaratishda muhim. O’simlik yoruglik energiyasini ko’p miqdorda o’zlashtirishi barglarning yaxshi rivojlanishiga olib keladi. Barg esa o’simlikning eng muhum qismi. Barg quyosh energiyasini tutib, karbonat angidrid yutadi. Uglerod bilan oziqlanadi, transpiratsiya jarayonini amalga oshiradi. Yoruglik tizimining yomonlashishiga olib keluvchi sabab o’simlik qalin ekilishidir, chunki barglar ustma –ust tushishi natijasida yorug’lik teng taqsimlanmaydi. Bu esa o’simlikning hosildorligini pasaytirib yuboradi hamda nimjon bo’lib shakllanadi. Makkajo’xori yorug’sevar qisqa kun o’simligi.

Shirin makkajo’xori butun vegetatsiya davri mobaynida issiqlikka talabchandir. Havo harorati past bo’lsa donining unib chiqishi ham bir necha kunga kechikadi. Bu esa o’simlik o’z vaqtida rivojlanmay hosildorlikning pasayishiga olib keladi. Havo haroratining keskin oshib ketishi ham zararli bo’lib, namlik yetarli darajada bo’lmaydi hamda o’simlikning changlanmay qolishiga yoki chala changlanishiga olib keladi. Buning natijasida esa so’tada to’liq donlar shakllanmay hosildorlik ko’rsatgichi past bo’ladi.

Xulosa qilib aytganda shirin makkajo’xorining biologik xususiyatlarini o’rganish, uning tashqi muhitga bo’lgan talabini to’gri aniqlash va bu talablarni to’la qondirish undan yuqori hosil olish shirin va barcha seleksion talablarga (qurgoqchilikka chidamli, yotib qolishga, sovuqqa chidamli, doninig tarkibida oziq moddalarning ko’pligi va. h) javob beradigan navlar va duragaylar yaratish imkoniyatini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Говоров Н.В. «Селикция мегилинейных гибридов сахарной кукурузы» Автореф. Кандидат диссерт. Л. 1969.
2. Билюра В. И. «Скороспелость кукуры и длина дня»- «Кукуруза» 1967.
3. Брежнев Д.Д. Шмараев Г. Е. и др «Кукуруза» 1982.

4. Шмараев Г.Е. «Кукуруза» 1975.

5. Ostanaqulov T. E, Ismoyilov A. I, Xolmurodov Sh. M. ‘‘Shirin va tishsimon makkajo’xori seleksiyasi, birlamchi urug’chiligi va agrotexnologiyasining dolzarb masalalari’’.

ETANOL VA MAHALLIY AI-80 BENZINI ASOSIDA OLINGAN E-10 AVTOMOBIL BENZININI FAZAVIY BARQORORLIGINI YAXSHILASH UCHUN PRISADKA OLISH

Maxmudov Muxtor Jamolovich
K.f.d. dotsent, Buxoro muhandislik - texnologiya instituti «Neftni qayta ishlash texnologiyasi» kafedrasi dotsenti
makhmudov.mukhtor@mail.ru
Adizov Bobirjon Zamirovich
T.f.d., Uzbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi, Umumiy va noorganik kimyo instituti "Neft kimyosi" laboratoriyasi mudiri
bobirjon_adizov@mail.ru
Svaykosov Saken Omarovich
Qoraqalpoq davlat universiteti, Neft va gaz texnologiyasi kafedrasi assistenti
s_saken@karsu.uz
Olimov Davronbek Norimon o'g'li
Qoraqalpoq davlat universiteti, Neft va gaz texnologiyasi kafedrasi stajyor o'qituvchisi
olimovdavron.1101@gmail.com

Annotatsiya. Jahonda va Respublikamizda benzinni sifatiga qo'yiladigan talab yildan – yilga o'sib bormaqda. Mamlakatimizda Evropa standartlariga javob beradigan avtobenzin olish yo'lida bir qancha ishlar amalga oshirilmoqda. Avtobenzinni oktan soni yoqilg'ini asosiy ko'rsatkichining biri hisoblanadi. Avtobenzinni oktan sonini ko'tarish yo'llaridan biri unga qo'ndirma va qo'shimchalar qo'shish bo'lib topiladi.

Ilmiy ishimizda klassik va zamonaviy tadqiqot usullari ishlatilgan bo'lib, 99%li etanol va mahalliy AI-80 benzini asosida E-10 avtomobil benzini tayyorlandi, so'ngra uning fazaviy barqorорligini yaxshilash uchun bir qancha prisadkalar sinab ko'rildi.

Tayanch so'zlar: benzin, etanol, qo'ndirma, monometilanilin, izopropanol, izobutanol.

Аннотация. Спрос на качество бензина в мире и в нашей республике растет из года в год. В нашей стране проводится ряд работ по получению автобензина, соответствующего европейским стандартам. Октановое число автобензина-один из основных показателей топлива. Одним из способов повышения октанового числа автобензина является добавление в него присадок.

В нашей научной работе были использованы классические и современные методы исследования, на основе 99% этанола и отечественного бензина АИ-80 был приготовлен автомобильный бензин Е-10 с последующим испытанием ряда присадок для улучшения его фазовой стабильности.

Ключевые слова: бензин, этанол, присадка, монометиланилин, изопропанол, изобутанол.

Annotation. The demand for the quality of gasoline in the world and in our republic is growing from year to year. A number of works are being carried out in our country to obtain gasoline that meets European standards. The octane number of gasoline is one of the main indicators of fuel. One of the ways to increase the octane number of gasoline is to add additives to it.

In our scientific work, classical and modern research methods were used, on the basis of 99% ethanol and domestic gasoline AI-80, E-10 automobile gasoline was prepared, followed by testing a number of additives to improve its phase stability.

Keywords: gasoline, ethanol, additive, monomethylaniline, isopropanol, isobutanol.

Kirish. Neftni qayta ishlash sanoatida avtomobil benzinlari boshqa neft mahsulotlariga nisbatan eng ko’p ishlab chiqariluvchi mahsulot hisoblanadi. Avtomobil benzinlariga dunyoviy ehtiyojning va ijtimoiy ahamiyatining ortishi, so’nggi yillarda avtotrasport vositalarining ekologik xavfsizligi va neft mahsulotlariga qo’yilgan talablarning jiddiylashuvi oqibatida, avtomobil benzinlarining kimyoviy va uglevodorod tarkibini o’zgarishiga olib kelmoqda. Yoqilg’i bozorining bunday o’zgarishiga ekologik qonunlarning jiddiylashishi va yoqilg’i sifatiga qo’yilgan talablarning kuchaytirilishi asosiy sabab bo’lmoqda.

Avtomobil dvigatellarining ekologik va texnik – iqtisodiy ko’rsatkichlarini yaxshilanib borish darajasi benzinlarning ekspluatatsion va sifat ko’rsatkichlarini o’sishiga bevosita bog’liqdir. Avtomobil benzinlarini ushbu ko’rsatkichlarini yaxshilash uchun benzin maqsadli komponentlarini ishlab chiqarish imkonini beruvchi zamonaviy yangi jarayonlarni sanoat miqiyosida joriy etish, ular tarkibiga kislorod saqlagan birikmalar (oksigenatlar), xususan qayta tiklanuvchi xomashyo resurslari hamda turli funktsional xossalarini yaxshilovchi qo’ndirmalarni kiritish orqali amalga oshiriladi.

Zamonaviy avtomobil benzinlari juda murakkab kimyoviy tarkibga ega bo’lib, xususan uning komponent tarkibi neftni qayta ishlash zavodidagi neftni qayta ishlash jarayonlaridagi qurilmalar majmuiga bog’liq tarzda, benzining komponent tarkibi 8 tadan 12 tagachani tashkil etishi mumkin [1]. Ushbu jarayonlar majmui nafaqat benzinni sifat ko’rsatkichlari, ekspluatatsion va ekologik xossalarini yaxshilashga, balki ularning chiqish unumini ham oshirishga xizmat qiladi.

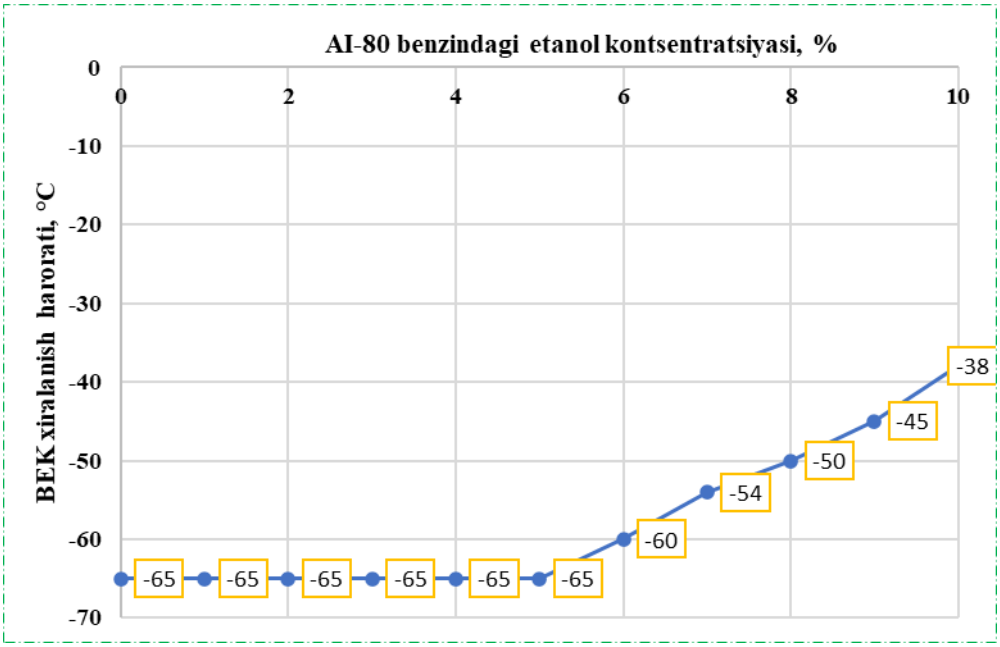
Avtomobillarga metalloorganik va aminli birikmalarning qo’llanilishi taqiqlanishidan so’ng, birinchi navbatda qayta tiklanuvchi xomashyolardan olinuvchi kislorod saqlagan birikmalarga katta e’tibor qaratilmoqda. Bugungi kunda dunyoning barcha rivojlangan davlatlarida oksigenatlar avtomobil benzinlarining asosiy komponentlariga aylanmoqda. Bugungi kunda avtomobil benzinlariga qo’shilayotgan yuqori oktanli oksigenatlar alifatik spirtlar (metanol, etanol, izopropanol, butanol) va efirlar (MTBE, MTAE, ETBE, DIPE) dan turadi.

Yuqorida keltirilgan kislorod saqlagan birikmalarni avtobenzinlar tarkibiga kiritish orqali, benzinlarning detonatsion barqarorligi oshadi, kislorod kontsentratsiyasi oshadi va bu orqali yoqilg’i-havo yonuvchi aralashmasining yonish issiqligi pasayadi va bu esa peroksid radikallarini parchalanishi sekinlashtiradi [2].

Asosiy qism. Ilmiy ishlarimizda etanolning mahalliy avtomobil benzinlarining fazaviy barqarorligiga ta’sirini urgandik.

Tadqiqotimiz davomida Buxoro neftni qayta ishlash zavodida O’z DSt 3031:15 standartlariga muvofiq ishlab chiqarilayotgan AI-80 va AI-91 avtomobil benzinlaridan foydalanildi.

Dastlab mahalliy AI-80 benzinning 90, 92, 96 va 99 %li texnik etil spirtlari bilan etanolning kontsentratsiyasi 1-10 % oraliqlardagi olingan benzin etanol kontsentratsiya (BEK) larining xiralanish haroratlarini aniqladik. Olingan natijalar ishida eng yaxshi ko’rsatkichni 99 %li texnik etil spirti ko’rsatdi va u quyidagi 1-rasmda keltirilgan [3].



1–rasm. AI-80 benzinning 99%li etanol bilan turli kontsentratsiyalardagi olingan BEKlarining xiralanish haroratlari

99%li etil spirti bilan o’tkazilgan tadqiqot natijalarida spirtning kontsentratsiyasi oshishi benzin-etanolning xiralanish haroratini sezilarli darajada pasaytirar ekan yani

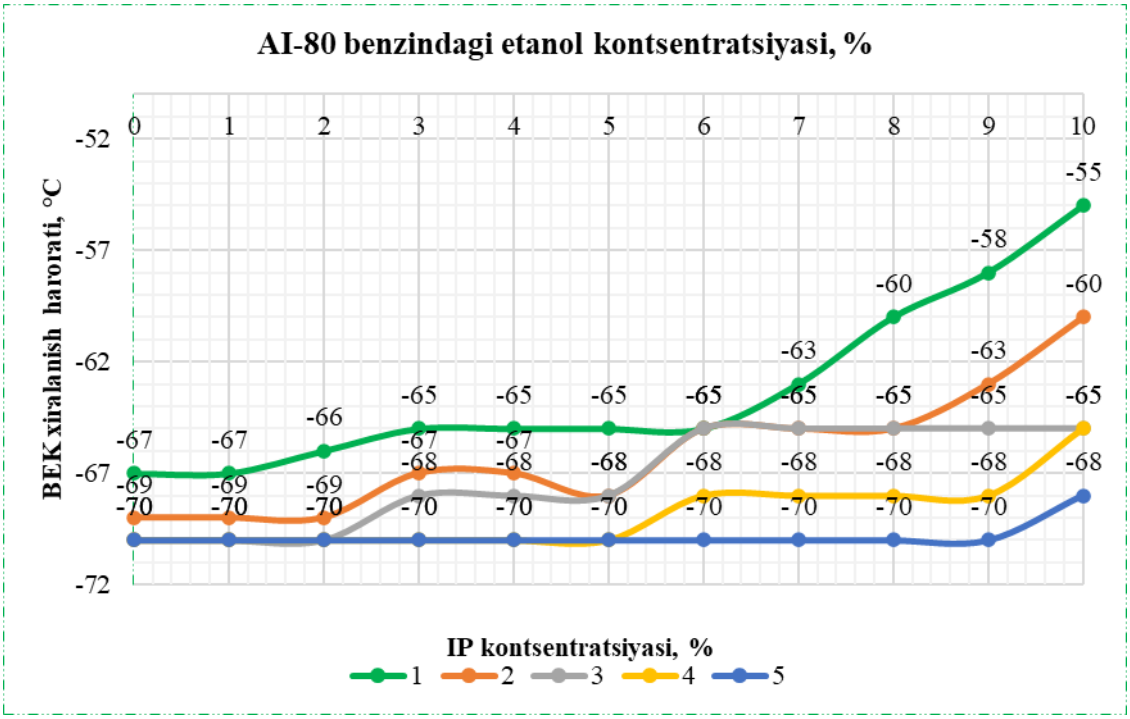
spirt tarkibida suv miqdorining kamayib borishi bilan benzin-etanol kompozitsiyasining xiralanish haroratlari tushib borishini ko’rdik.

AI-80 avtomobil benzini va turli kontsentratsiyali etil spirtlari bilan o’tkazilgan tadqiqot natijalari 99%li etanolni avtomobil benziniga 5% gacha to’g’ridan-to’g’ri qo’shish mumkinligini ko’rsatdi.

Benzin tarkibiga ko’proq etanol qo’shish uchun benzin-spirt aralashmalarini barqarorlashtiruvchi yoki turli sirt-faol moddalarni qo’shib ta’minlash mumkinligi bizga ma’lum. Shu sababdan, biz etanolni AI-80 va AI-91 avtomobil benzinlariga qo’shib kompozitsiyalar olish uchun ham ushbu kompozitsiya oktan sonini oshiruvchi ham fazaviy barqarorligini yaxshilovchi monometilanilin (MMA), butiltsellozolv (BTS), izopropanol (IP) va izobutanol (IB) qo’shishni xulosa qildik.

BEK fazaviy barqarorligiga MMA, BTS, IP va IBning ta’sirini tadqiq qilish. Turli kontsentratsiyali etil spirtlari va mahalliy AI-80 avtomobil benzini ishtirokida o’tkazilgan tadqiqot natijalari 99 %li etanolni qo’llab, BEK olish maqsadga muvofiqligini ko’rsatdi. Shu sabali, tadqiqotlarimizning keyingi bosqichida 99%li etil spirtidan foydalanildi [4].

BEKlarga IP 1-5% miqdorlarda qo’shib, BEK kompozisiyalarining xiralanish haroratlari aniqlandi. AI-80 va 99%li etanol va 1-5% IP aralashtirilib olingan oksigenatli benzin namunalarining xiralanish harorati natijalari 2–rasmda keltirilgan.

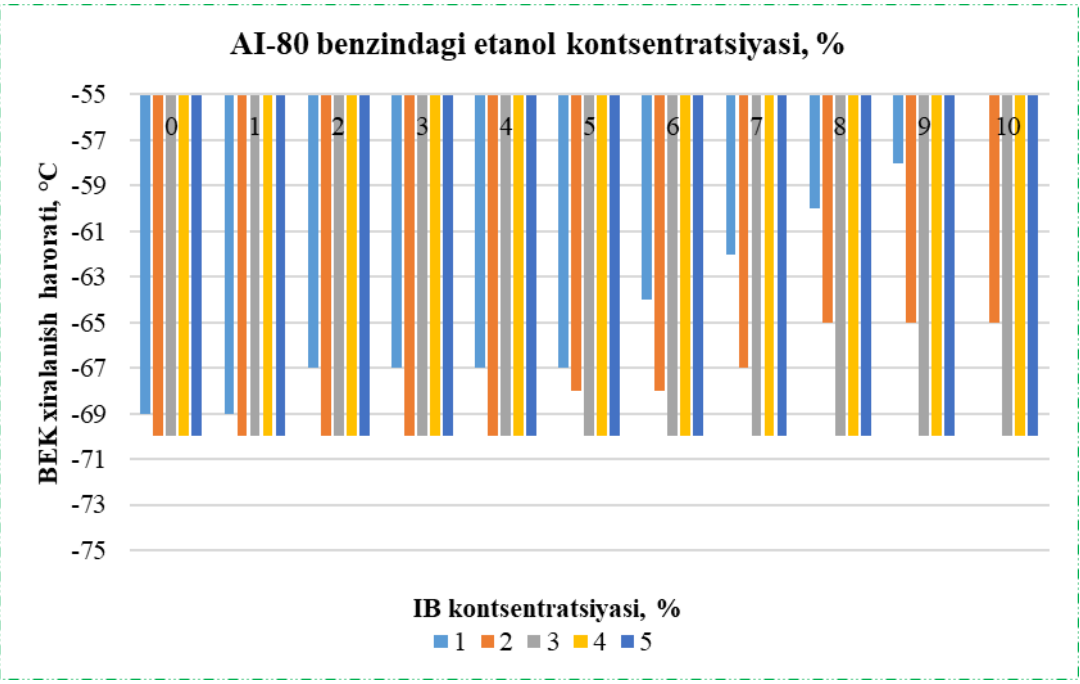


2–rasm. AI-80 va 99%li etanol va 1-5% IP aralashtirilib olingan oksigenatli benzin namunalarining xiralanish harorati natijalari

AI-80 va 99%li etanol va 1-5% IP aralashtirilib olingan oksigenatli benzin namunalarining xiralanish harorati aniqlashning tadqiqot natijalari IPni 3%

qo’shilganda 10%li benzining xiralanish harorati boshlang’ich xiralanish harorati - 65^{o}C tashkil etdi. Bu esa, AI-80 benziniga 10% etanol aralashtirilib oksigenatli benzin olish uchun 3% IP qo’shish orqali ushbu kompozitsiyani fazaviy barqarorligini saqlab qolish mumkinligini ko’rsatdi.

Tadqiqotlarimizning keyingi bosqichida IBning AI-80 avtomobil benzinining xiralanish haroratiga ta’siri tadqiq etildi. AI-80 benzini bilan olingan BEKning xiralanish haroratiga IBning ta’siri natijalari 3–rasmda keltirilgan [5].



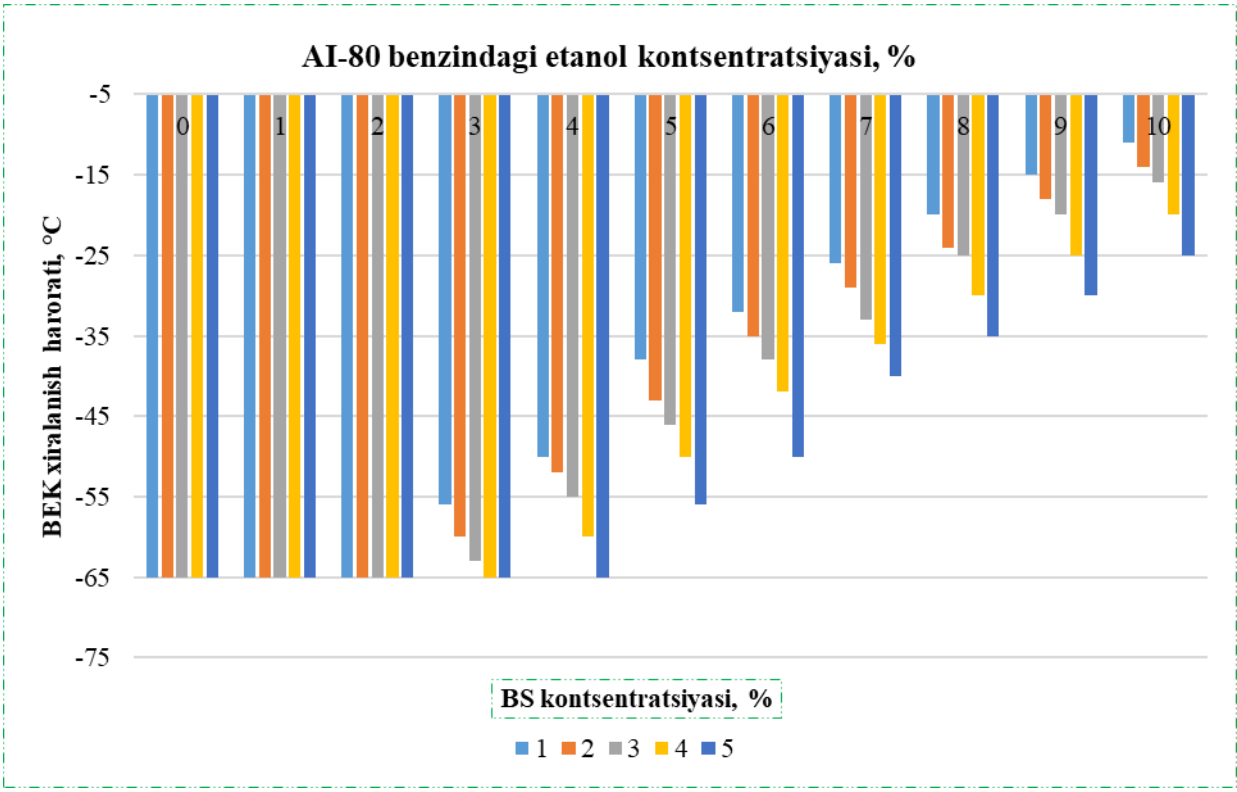
3–rasm. AI-80 va 99%li etanol va 1-5% IB aralashtirilib olingan oksigenatli benzin namunalarining xiralanish harorati natijalari

AI-80 va 99%li etanol va 1-5% IB aralashtirilib olingan oksigenatli benzin namunalarining xiralanish haroratini aniqlash natijalari IBning IPning BEKni xiralanish haroratini yaxshilashda yuqoriroq natija ko’rsatdi. BEKga 2% miqdorda IBning qo’shilishi bilan E-10 avtomobil benzini olish imkoni mavjudligini ko’rsatdi.

IB bilan o’tkazilgan tadqiqot natijalari BEKlarining fazaviy barqarorligiga IBning IPga nisbatan yaxshiroq natija ko’rsatganini ko’rishimiz mumkin. Bu esa benzin-spirt-suv sistemasi uchun IBning yaxshi barqarorlashtiruvchi ekanini ko’rsatmoqda. IBning oktan sonini ham yuqoriligini inobatga oladigan bo’lsak, ushbu moddani BEKning detonasion barqarorligiga ta’siri ham tadqiq qilgan holda, uni ham barqarorlashtiruvchi ham oktan sonini oshiruvchi qo’ndirma sifatida qo’llash mumkinligi ko’rishimiz mumkin [6].

Tadqiqotlamizning keyingi bosqichida BTSning avtomobil benzinlarining xiralanish haroratiga ta’siri tadqiq etildi. BTSning AI-80 va etanol aralashmasining xiralanish haroratiga ta’siri natijalari uncha yuqori ko’rsatkichlarni ko’rsatmadi. Asosan BTSning 1-2%li etanol AI-80 benzin aralashmasiga ta’siri kuzatilgan

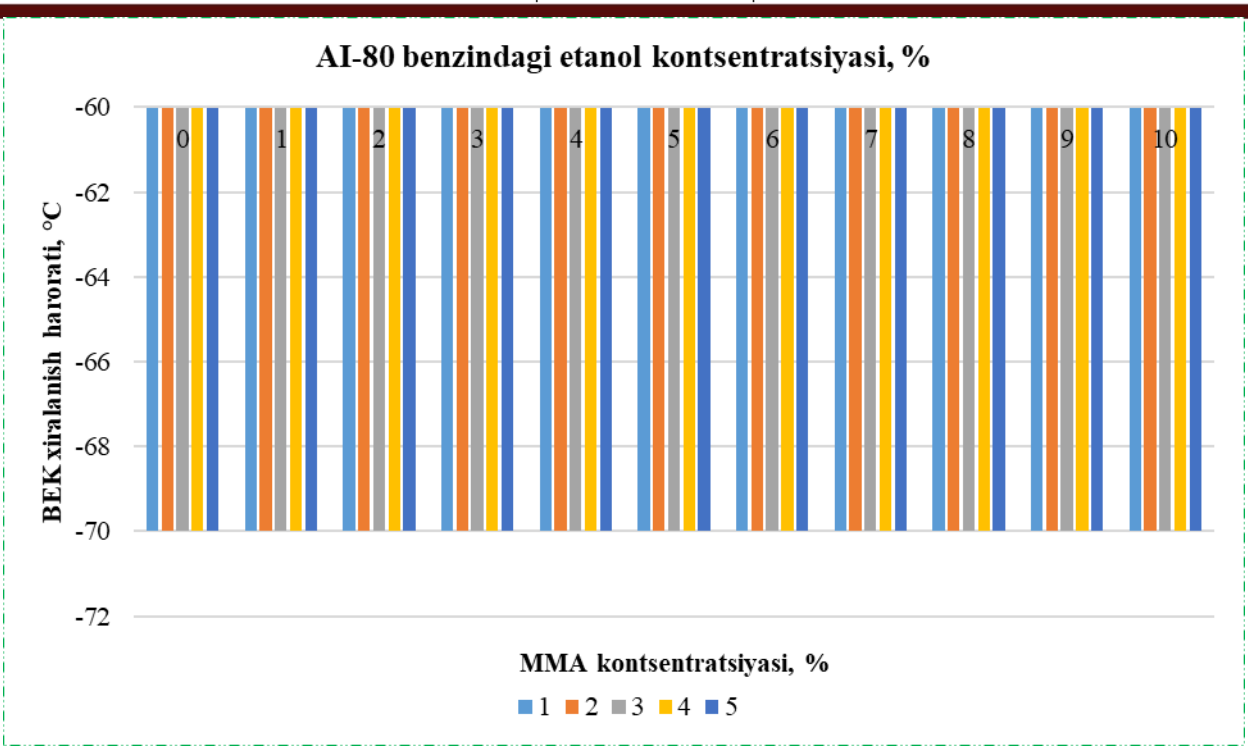
bo’lsada, etanolning undan yuqori kontsentratsiyalardagi benzin aralashmalarida ushbu ta’sir uncha yaxshi bo’lmadi. AI-80 benzini bilan olingan BEKning xiralanish haroratiga BTSning ta’siri natijalari 4–rasmda keltirilgan.



4–rasm. AI-80 va 99%li etanol va 1-5% BTS aralashtirilib olingan oksigenatli benzin namunalarining xiralanish harorati natijalari

Ilmiy tadqiqot ishimizning keyingi bosqichida MMAning mahalliy AI-80 avtomobil benzinining xiralanish haroratiga ta’siri tadqiq etildi. Bizga ma’lumki, MMA tarkibida azot saqlagan birikma bo’lib, yuqori oktan soniga ham ega, shu sababli bugungi kunda ushbu modda ko’plab antidetonatsion qo’ndirmalarning asosi hisoblanadi [7].

AI-80 avtomobil benzini va etanol aralashtirib olingan benzin namunalarining xiralanish haroratiga MMAning ta’siri 5–rasmda keltirilgan.

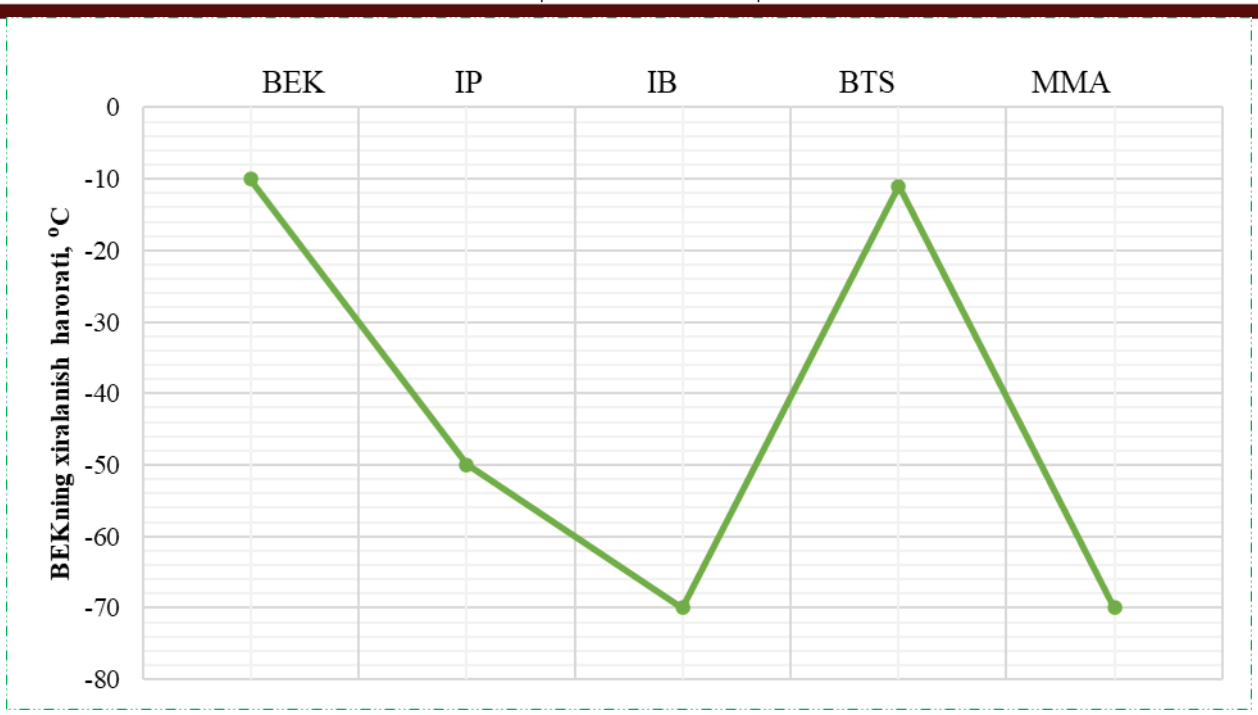


5–rasm. AI-80 va 99%li etanol va 1-5% MMA aralashtirilib olingan oksigenatli benzin namunalarining xiralanish harorati natijalari

MMAning AI-80 avtomobil benzini va etanol bilan kompozitsiyalarining xiralanish haroratiga ta’sirini aniqlash tadqiqot natijalari, uning 1% miqdorda aralashtirilish BEKning xiralanish haroratini maksimum darajaga ko’tarishini ko’rsatib berdi. Ushbu tadqiqot natijalari va dunyoda avtomobil benzinlariga MMAni qo’shilish cheklovlaridan kelib chiqqan holda, uni 1% miqdorda qo’shgan holda AI-80 avtomobil benzini asosida E-10 benzini olish uchun qo’llash mumkinligini ko’rsatib berdi. MMAning avtomobil benzinlariga 1,3%gacha qo’shish mumkinligi dunyo ekologik talablarida belgilab qo’yilgan [8].

MMAni mahalliy AI-80 markadagi avtomobil benzinining etanol bilan aralashtirilib olingan kompozitsiyalarining xiralanish haroratiga ta’sirini aniqlash bo’yicha olib borilgan tajriba natijalari ushbu moddaning BEKlarini barqarorlashtiruvchi sifatida yuqori ta’sirga ega ekanligini ko’rsatib berdi. Uni AI-80 benzinining 10%etil spirti bilan aralashtirilib olingan benzin namunalariga 1% miqdorda qo’shilishi bilan, ushbu BEKlarining xiralanish harorati -70 ^{o}C da barqaror saqlab turdi.

AI-80 avtomobil benzini va 10% 99%li etanol qo’shib olingan BEKlarini xiralanish haroratiga IP, IB, BTS va MMAlaring 1% kontsentratsiyadagi ta’siri natijalari 6–rasmda keltirilgan [9].



6–rasm. AI-80 avtomobil benzini va 10% 99%li etanol qo’shib olingan BEKlarini xiralanish haroratiga IP, IB, BTS va MMAlaring 1% kontsentratsiyadagi ta’siri natijalari

Xulosa. Yuqoridagi rasmda keltirilgan AI-80 avtomobil benzini va 10% 99%li etanol qo’shib olingan BEKlarini xiralanish haroratiga IP, IB, BTS va MMAlaring 1% kontsentratsiyadagi ta’siri natijalari IB va MMAni BEKlari uchun barqarorlashtiruvchi sifatida qo’llash mumkinligini ko’rsatdi.

Adabiyotlar ro’yxati:

1. Maxmudov M. J., Svaykosov S. O. Avtomobil benzininiń oktan sanín asíríwda antidetonaciyalíq qosímshalardiń ónimdarlíǵín salístíríw-Ilim hám jámiyet ilimiy-metodikaliq jurnal № 5 //Nókis–2021. – C. 25-27.
2. Makhmudov M. J., Svaykosov S. O. Avtomobil benzinleriniń quramíndaǵı aromatikalíq uglevodorodlar hám benzol muǵdarlarín kemeytiriw usíllarí. Вестник КГУ им. Бердаха. Нукус. – 2021. – №. 4. – С. 53.
3. Махмудов М.Ж., Свайкосов С.О. Модификация низкооктанового бензина для улучшения его эколого-эксплуатационных характеристик-Хабаршысы ӨРИАҚБ. Нукус. – 2022. - №. 1 (266). 51-57 б.
4. Makhmudov M. J., Svaykosov S. O., Abilov E. A. Method for reducing aromatic hydrocarbons in composition of gasoline - Science and Education in Karakalpakstan № 4/1 //Nukus–2021. – C. 111-119.
5. Махмудов М. Ж., Свайкосов С. О. Получение антидетонационной присадки на основе этилового спирта и исследование её влияния на

детонационную стойкость низкооктановых бензинов //Universum: технические науки. – 2022. – №. 6-5 (99). – С. 24-28.

6. Махмудов М. Ж., Свайкосов С. О. Сравнение эффективности присадок в повышении октанового числа бензина //Universum: технические науки. – 2022. – №. 6-5 (99). – С. 29-32.

7. Махмудов М.Ж., Свайкосов С.О., Наубеев Т.Х. Автомобильные бензины и пути повышения их детонационной стойкости. Монография. «ILIMPAZ» Нукус - 2022. – С. 172.

8. Svaykosov S.O. Neft hám gazdi qayta islew texnologiyası 1,2. /Sabaqlıq/ – Tashkent: «INNOVATSIYA», 2022. 260 b.

9. Svaykosov S.O. Avtobenzinniń detonacion turaqlılıǵın asırıw ushın prisadkalar alıw hám olardıń avtobenzinge tásirin úyreniw // Вестник КГУ им. Бердаха. Нукус. – 2023. – №. 1. – С. 10-12.

OLIY TA'LIM TIZIMIDA MUAMMOLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

Sh. X.Abdirimova
UrDU Magistratura bo'limi Pedagogika nazaryasi va tarixi (faoliyat turi bo'yicha) yo'nalishi 2-bosqich magistranti
shoxsanam6563@gmail.com

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada oliy ta'lim tizimida muammoli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish muammoli vaziyatlarni hosil qilish, muammoni yechish bosqichlari haqida fikr yuritiladi..

Kalit so'zlar: Muammoli ta'lim, muammoli vaziayat, ijodiy fikrlash,nazorat, baholash, intellektual faollik.

KIRISH

Yoshlarni bilim olishga o'rgatish bugungi kundagi eng muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Bunda ta'lim oluvchilarni har tomonlama qo'llab quvvatlash, rag'batlantirib borish muhim ahamiyat kasb etadi. O'quvchi va talabalarning bilimini, aqliy holatlarini nazorat qilish va baholash davlat miqyosidagi muhim ahamiyatga ega ishdir. Nazorat va baholash jarayonlari o'quvchi bilimining oshishiga zamin yaratadi. Ta'limiy maqsadga to'liq erishish uchun o'quvchilarni qiziqtira olish, bilim olish uchun mativatsiya berish muhim ahamiyat kasb etadi. Oliy ta'lim tizimida yuqoridagi natijaga erishish maqsadida qollaniladigan texnologiyalardan biri muammoli ta'lim texnologiyasi hisoblanadi.Muammoli ta'limning dastlabgi g'oyalari Djon Dyu asarlarida o'z aksini topadi. Muammoli ta'limning negizida muammoli vaziyat yotadi.

Muammoli vaziyat muayyan pedagogik vositalarda maqsadga muvofiq tashkil etiladigan o'ziga xos o'qitish sharoitida yuzaga keladi. O'rganilayotgan mavzu yuzasidan kelib chiqqan holda muammoli vaziyatlar hosil qilish mumkin. O'qitish jarayonidagi muammoli vaziyat fikrlash jarayonidagi to'siq yoki aqliy taranglik holati bo'lib qolmasligi kerak. Bunday vaziyat negizida avval o'zlashtirilgan bilim izlari va yangi yuzaga kelgan vazifani hal qilish uchun aqliy va amaliy harakat usullari yotadi.Har qanday aqliy mashaqqat muammoli bo'lmasligi mumkin ya'ni oldindan ma'lum bo'lgan bilimlar yangisi bilan uzviy bog'lanmagan bo'lsa. Muammoli vaziyat har qanday fikrlash mashaqqatlaridan farq qilib, unda o'quvchi-talaba mashaqqat talab qilgan tushuncha yoki faktning unga avvaldan va, ayni vaqtda, ma'lum bo'lgan vazifa, masala bo'yicha, yashirin aloqalarini anglab yetadi..

Muammoli ta'limning maqsadi- Talabalarning muammoni to'liq tushunib yetishiga va ularni hal etishiga o'rgatishdan iborat. Turli o'quv fanlari bo'yicha

talabalar dars mashgulotlari jarayonida muammoli vaziyatlar hosil qilishni va ularni yechish usullarini oldindan ko'zda tutishlari kerak. Muammoli o'qitish jarayonini tashkil etishda o'qituvchi ta'limiy va tarbiyaviy maqsadlarni to'liq anglab yetgan bolishi zarur. O'qituvchi talabaga tayyor yechimni bermaskligi kerak talaba mustaqil izlanishi fikrlashi uchun turtki berishi lozim.

Muammoli ta'lim – bu mantiqiy fikrlash operatsiyasi (tahlil, umumlashtirish) va talabalarning izlanishli Muammoli faoliyati qonuniyatlarini (muammoli vaziyat, bilishga qiziqish, ehtiyoj) hisobga olib tuzilgan ta'lim va o'qitishning ilgari ma'lum bo'lgan usullarini qo'llashi qoidalarining yangichatizimidir[1].

Muammoli ta'limning muhim jihati talabani kreativ fikrlashga ma'lum bir vaziyatda to'g'ri hulosalar chiqarishga undaydi.. O'qitishning barcha yutuqlarini istisno qilmagan holda, balki ulardan foydalanib muammoli ta'lim ilmiy bilim va tushunchalarni, dunyoqarashni shakllantirish, shaxs va uning intellektual faolligini har tomonlama rivojlantirish vositasi sifatida rivojlantiruvchi ta'lim bo'lib qoladi. Muammoli ta'limda o'quv materialining talabalar tomonidan to'liq o'zlashtirilishiga e'tibor qaratish lozim. Yangi innavatsion pedagogik texnologiyalar asosida darsni tashkil qilish orqali muammoning yechimida har bir talabaning faol ishtiroki talab qiladi.O'qituvchi o'rganilayotgan muammoni ta'lim oluvchilarning o'quv bilish faoliyatini muammoli vaziyatlarni tashkil qiladi, o'rtaga savollar tashlaydi, uning yechimi bo'yicha talabalar faoliyatini yo'naltiradi,muammoning yechimida shahsan ishtirok etishi talabaning hotirasida muhrlanib qolishiga yordam beradi..Talaba nafaqat muammoning yechimida ishtirok qiladi, balki uni amaliy faoliyatidagi tadbiqi bo'yicha ma'lum xulosaga keladi. O'quv materiali talabalar tomonidan tahlil qilininib chuqur o'zlashtirilishi lozim

N.N Azizxo'jayevaning fikricha, muammoli o'qitishning mohiyatini o'qituvchi tomonidan talabalarning o'quv ishlarida muammoli vaziyatni vujudga keltirish va o'quv vazifalari,muammolarini va savollarni hal qilish orqali yangi bilimlarni o'zlashtirish bo'yicha ularning bilish faoliyatini boshqarishni tashkil etadi [2].

NATIJALAR TAHLILI VA MUHOKAMASI

Muammoli o'qitish jarayonida talabalarda intellektual faolligi oshadi, natijada talaba muammoli vaziyatni mustaqil tahlil qilishni, gipotezalar tuzishni o'rganadi. Muammoli o'qitish deganda mashg'ulotlarda o'qituvchi tomonidan yaratiladigan muammoli vaziyatlar va ularni hal qilishga qaratilgan talabalarning mustaqil faoliyati tushuniladi. Faoliyat davomida talabada mavzu yuzasidan bilim ko'nikmalar shakllanib boradi. O'qitishning eng samarali usuli muammoli ta'lim hisoblanadi. O'qituvchi muammoli vaziyatni yaratadi, o'quvchini muammoni hal qilish yo'llarni izlab topishga undaydi.Muammoli ta'limni boshqarish o'qituvchidan pedagogik mahorat talab qiladi, chunki muammoli vaziyatni yaratish o'qituvchi aqliy salohiyatiga individual xususiyatiga bog'liq bo'ladi.

Muammoli ta’lim nazariyasi talaba intellektual kuchining rivojlantiruvchi ta’limni tashkil qilishning psixologik yo’llari va usullarini tushuntiradi.

Muammoli vaziyat yaratish usullari:

- O’qituvchi talabalarga darsda o’tilayotgan mavzu bilan bog’liq ziddiyatli vaziyatni tushuntirish, va uni yechish usullarini topish;
- Muammoli vaziyatga doir turli nuqtai-nazarlarni bayon qilish;
- Hal etish uchun yetarli bo’lmagan,ortiqcha ma’lumotlar bo’lgan masalalarni yechishni taklif qilish;

Bu bosqich katta ahamiyatga ega, chunki. unda muammoga qiziqish va uni o’rganishga intilish, unga oid savollarga javob topish istagi shakllanadi.

Muammo talabalarning bilim darajasiga hamda intellektual salohiyatiga mos bo’lishi kerak. Muammoli ta’limning ham ijobiy ham salbiy tomonlari mavjud Ijobiy tomoni talabani erkin fikrlashga o’rgatsa, Sabiy tomoni vaqt ko’p ketadi. Dars yakuniga qadar muammoga yechim topilmay qolishi mumkin.

Hosil bo’lgan muammoli vaziyatni hal etish uchun topshiriqlar beriladi. Topshiriqlar yangi bilimlarni o’zlashtirishga yoki muammoni aniqlab, yaqqol ifodalab berishga yoki amaliy topshiriqni bajarishga yo’naltirilgan bo’ladi. Talabalarning muammoli vaziyatni tushunishlari, uning kelib chiqishi sabablari va nimalarga, bog’liqligini idrok qila olishlari natijasida hosil bo’ladi. Talaba hosil bo’lgan muammoni tushinib unga yechim izlaydi.Talaba hosil bo’lgan muammoni yechishda taxminlarni ko’rib chiqib, o’zlashtirgan bilimlari asosida kuzatish, solishtirish, tahlil, umumlashtirish, xulosa chiqarish kabi aqliy faoliyatlarni bajaradi.Aqliy jarayonlar ichida eng muhimi mantiqiy fikrlash jarayoni hisoblanadi. Fikrlashning sifati uning mantiqiyligi, mustaqilligi, ijodiyligi, ilmiyligi, asosga egaligi, uzviyligi, qisqaligi, maqsadliligi, tezligi, 6tahliliyligi, qiyosiyligi, umumlashtirilganligi, kengligi, chuqurligi, ishonarliligi, realligi, haqqoniyligi darajalari bilan belgilanadi.Shu bilan birga intellektual sifatlar xotira, tasavvur, anglash va shu kabi psixologik jarayonlarning tezligi hamda boshqa parametrlari bilan bog’liq itellektual taraqqiyot darajasi o’qituvchilarda hamda talabalarda qanchalik yuqori bo’lsa, shuncha yaxshi natijalarga erishish imkoniyati hosil bo’ladi.Shunga ko’ra talabalarda muammoni sezish yechim izlash, taxminlarni korib chiqish kabi jarayonlar shakllanib boradi.

Muammoni yechish bosqichlari:

1. Isbotlash- muammoning ilgari to’g’ri deb baholangan sababalarini aniqlash bosqichi.
2. Tekshirish- sabablar oqibatida hal etilayotgan muammoning hosil bo’lishing tog’riligini asoslab berish bosqichi
3. Tushuntirish muammoning yechimi nima uchun to’g’riligini tasdiqlovchi sabablarni aniqlash asosida amalga oshiriladi.

Muammoli ta'lim ko'p jihatdan ananaviy ta'limdan farq qiladi, O'quvchilarning ijodiy fikrlash, intellektual qobilyatini rivojlantirishga yordam beradi.

Muammoli vaziyatni yechishda qo'llaniladigan usullarga quyidagilar kiradi.

1. Muammoni turli nuqtayi nazardan o'rganish,
2. tahlil qilish;
3. solishtirish,
4. umumlashtirish,
5. faktlarni aniqlash va qiyoslash;
6. vaziyatga bog'liq holda xulosalar chiqarish
7. va boshqalarni misol qilib ko'rsatish mumkin.

Muammoni yechish tahminlarini shakllantirishda talaba o'zlashtirgan bilimlari asosida kuzatish,solishtirish,tahlil umumlashtirish kabi aqliy faoliyatlarni bajaradi. Shu bilan birga talabada muammoni sezish, uni aniqlash, yechimga oid taxminni belgilash va yechimning to'g'riligini tekshirish qobiliyatlari ham rivojlanib boradi.

Muammoli ta'limning vazifasi. Talabalar tomonidan bilimlar tizimi va aqliy hamda amaliy faoliyatlari usullarini samarali o'zlashtirishga hamkorlik qilish,ularda yangi vaziyatda olingan bilimlarni ijodiy qo'llash malakasini hosil qilish o'quv hamda tarbiya muammolarini hal qilishdir.[2]

Muammoli ta'limni dars jarayonida qo'llash orqali talabalarda mustaqil fikrlash, faollik hozirjavoblik ko'nikmalarini shakllantirishga olib keladi Muammoli ta'lim texnologiyasidan nafaqat oliy ta'limda balki ta'limning barcha bo'g'inlariga tadbiq etish lozim. Chunki boqcha yoshidanoq ta'lim-tarbiya jarayonida muammoli ta'lim texnologiyalarini qo'llash orqali ta'lim oluvchilarni fikrlash va tafakkur qilish qobiliyatlarini rivojlantirish mumkin bo'ladi. Bu amaliyot ta'limning qolgan bo'g'inlarida ham davom ettirilsa, ularda hosil bo'lgan ko'nikmalar orqali ta'lim beruvchining pedogogik vazifalarni bir muncha onsonlashishiga sababchi bo'ladi

XULOSA

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki muammoli ta'lim talabalarda o'rganilayotgan mavzu yuzasidan muammoli vaziayatlar hosil qilishga, hosil bo'lish sabablarini aniqlashga, muammoli vaziyatdan chiqib ketish yo'llarini izlashga, talabalarda mustaqil va ijodiy fikrlashni tarkib topdirish jarayoni hisoblanadi.Bo'lg'usi pedagoglarda jahon andozasiga mos bilimlarga egallashga yordam beradi.

Muammoli ta'limni dars jarayonida qo'llash orqali talabalarda mustaqil fikrlash, faollik hozirjavoblik ko'nikmalarini shakllantirishga olib keladi Muammoli ta'lim texnologiyasidan nafaqat oliy ta'limda balki ta'limning barcha bo'g'inlariga tadbiq etish mumkin. Chunki boqcha yoshidanoq ta'lim-tarbiya jarayonida muammoli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish orqali ta'lim oluvchilarni fikrlash va tafakkur qilish qobiliyatlarini rivojlantirish mumkin bo'ladi. Bu amaliyotdan ta'limning qolgan

bo’g’inlarida ham davom ettirilsa, ularda hosil bo’ladigan ko’nikmalar orqali ta’lim beruvchining pedogogik vazifalarni onsonlashishiga sabab bo’ladi

References:

1. МахмутовМ.И. Мактабда муаммоли таълимни ташкил қилиш. – Т.: Ўқитувчи, 1981, 23-бет.
2. Azizxo’jaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. -T.: TDPU. 2006 y.73-bet
3. Madyarova S. A. va boshq. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat.-T.: IQTISOD-MOLIYA, 2009, 154 b.

O'ZBEK MILLIY KURASHI TARIXI

Dilmurod Safarov Zoir o'g'li
Turon Zarmed universiteti maktabgacha ta'lim va sport kafedrasi o'qituvchisi

Annotasiya: Mazkur maqolada o'zbek milliy kurashi, uning rivojlanish tarixi, tarixiy taraqqiyoti, milliy sport turi sifatidagi rivojlanish bosqichlari, o'zbek sportidagi o'rni, ahamiyati haqida bayon qilingan. Shuningdek, milliy kurash sifatida o'zbek kurashining qonun qoidalari xususida bayon qilingan.

Kalit so'zlar: sport, sport turlari, milliy sport o'yinlari, milliy o'yinlar, kurash turlari, rivojlanish bosqichlari, milliy kurash, o'zbek kurashi.

ИСТОРИЯ УЗБЕКСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ БОРЬБЫ

Сафаров Дилмурод Зоирович
преподаватель кафедры дошкольного воспитания и спорта Университета Турон Зармед

Аннотация: В данной статье описывается история узбекской национальной борьбы, ее историческое развитие, этапы развития как национального вида спорта, ее роль и значение в узбекском спорте. Также описаны правовые нормы узбекской борьбы как национальной борьбы.

Ключевые слова: спорт, виды спорта, национальные спортивные игры, национальные игры, виды борьбы, этапы развития, национальная борьба, узбекская борьба.

HISTORY OF UZBEK NATIONAL WRESTLING

Son of Dilmurod Safarov Zoir
teacher of the Preschool Education and Sports Department of Turon Zarmed University

Abstract: This article describes the history of Uzbek national wrestling, its historical development, stages of development as a national sport, its role and importance in Uzbek sports. Also, the legal regulations of Uzbek wrestling as a national wrestling are described.

Key words: sport, types of sports, national sports games, national games, types of wrestling, stages of development, national wrestling, Uzbek wrestling.

Dunyodagi har bir millatning o'z milliy kurashi bo'lganidek, O'zbeklarning ham milliy kurashlari mavjud. O'zbek xalqining uzoq tarixiga ega bo'lgan milliy sport turi kurash asrlar davomida rivojlanib, kishilarga zavq-shavq baxsh etib, mardlarning maydoniga mahoratini, matonatini namoyish etib kelmoqda. O'sha vaqtlarda kurash tushuvchi polvonlarning turli munosabatlar bilan o'tkazilgan xalq sayillarida chiqishlari eng qiziqarli va jozibali edi. Milliy kurashimiz asrlardan-asrlarga o'tib, bugungi kunimizgacha yetib kelgan, Eron, Turkiya, Yunoniston, Hindiston singari mamlakatlarga ham asrlar davomida keng tarqalib,o'zbek xalqining ori bo'lgan.

Milliy kurash temuriylar zamonida ham va undan keyingi davrlarda ham xalqning sevimli sport turlaridan bo'lib kelgan va kelmoqda. Kurash sohasida olamga dong taratgan o'zbek polvonlari tarixda o'chmas iz qoldirdilar. Bunday kurashchilar nomiga "polvon", "pahlavon" so'zlarini qo'yib aytish odat tusiga kirib, ularni yanada salobatliroq qilib ko'rsatardi.

Vengriyalik yozuvchi L.Kunning "Umumiy jismoniy tarbiya madaniyati va sport" nomli kitobida kurashlarning uzoq tarixga ega ekanligi aytilgan. Mazkur sport turi bilan Eron, Turkiya, Hindiston, Markaziy Osiyo, ya'ni Turon singari qadimiy davlatlarda xalqimiz shug'ullangan. Venger yozuvchisi L.Kun o'z kitobida Qadimgi Mesapotamiya yeridan topilgan bronzadan qilingan ikki odamning kurashga tushayotgan haykalchalari kurashning qadimiy ekanligidan dalolat beradi.

Turli xalqlarda turli tarixiy davrda o'ziga xos sportcha kurash mavjud bo'lib, unda milliy urf-odatlar va madaniyatning o'ziga xos xususiyatlari aks etar edi. O'zbekistonning etnografiyasi va arxeologiyasiga oid ko'p sonli materiallar, bizdagi va ellardagi olimlarning qadimgi tarix va o'rta asrlar tarixiga doir asarlari, og'zaki xalq ijodi o'zbek xalqining ko'p asrlar davomida o'ziga xos jismoniy tarbiya tizimini yaratganligidan dalolat beradi. Harakatli o'yinlar, harbiy mashqlar, otda o'ynaladigan bir necha o'yin turlari, poyga va kurash, bu tizimning vositalaridan biri sifatida hozirgi kungacha yetib kelgan. Xalq jismoniy tarbiya tizimining hamma turlari ichida milliy kurash hanuzga qadar o'zbek xalqi orasida keng tarqalgan. O'zbek kurashga mustaqilligimizdan so'ng alohida e'tibor qaratilmoqda. Yosh avlodning ajdodlar an'analariga hamoxang holda har qanday kurashda mardlarcha shijoat bilan ko'ksini tog' tutib pahlavonlik namunalarini ko'rsatish esa uning o'zbekona g'ururi va g'ayratidan dalolatdir. Umuman olganda Kurash — sport turi, belgilangan qoidaga muvofiq ikki sportchining yakkama-yakka olishuvi. Kurashish san'ati ko'p xalqlarda qadim zamonlardan buyon ma'lum. Kurash ayniqsa Yunonistonda keng tarqalib, qadimgi olimpiada musobaqalaridan doimiy o'rin olib kelgan. Milliy kurashning xilma-xil ko'rinishlari Gretsiya, Italiya, Yaponiya, Turkiya, Eron, Afg'oniston, Rossiya, O'zbekiston, Gruziya, Armaniston, Ozarbayjon, Qozog'iston va boshqa mamlakatlarda mavjud. Zamonaviy sport kurashining asosiy qoidalari XVIII asr oxiri — XIX asr boshlarida Yevropaning bir necha mamlakatlarida ishlab chiqildi. 1912-

yil Xalqaro havaskorlar kurash federatsiyasi (FILA) tuzildi (hozir unga 144 mamlakat, O'zbekiston 1993-yildan a'zo). Xalqaro maydonda sport kurashining yunonrim kurashi, erkin kurash, duzyudo, sambo va boshqa turlari keng tarqalgan. Keyingi yillarda o'zbek kurashi ham alohida kurash turi sifatida dunyo miqyosida tan olina boshlandi. Kurash insonni kuchli, epchil, chidamli va irodali qilib tarbiyalash vositalaridan biri hisoblanadi. Shifokorlar nazorati ostida 12 yoshdan kurash bilan shugullanishga ruxsat etiladi. Kurash azaldan o'zbek turmush tarzining uzviy qismi bo'lganligini arxeologik topilmalar, tarixiy qo'lyozmalar tasdiqlaydi. Qadimgi Baqtriya (O'zbekiston janubi) hududidan topilgan jez davriga oid silindrsimon sopol idishda ikki polvon va ulardan biri ikkinchisini chalayotgani tasvirlangan. Shu davrga mansub boshqa arxeologik topilmada esa polvonlarning Kurash usullarini namoyish qilayotgani aks ettirilgan. Bu noyob topilmalar miloddan 1,5 ming yil ilgari ham kurash ajdodlarimiz turmush tarzining bir qismi bo'lganidan dalolat beradi. Yunon yozuvchisi Klavdiy Elian (II-III asr) va boshqa tarixiy shaxslarning yozishicha, shu hududda umr kechirgan sak qabilasi qizlari o'zlariga kuyovni yigitlar bilan kurashib tanlaganlar. Keyinchalik qizlar kuyovni shart qo'yish yo'li bilan aniqlashgan va bu shartda kurash musobaqasi bo'lgan. Bunga o'zbek xalq qahramonlik dostoni — „Alpomish"dagi Barchin shartlarini misol qilib ko'rsatish mumkin. Ulardan biri ikki kurashuvchining biri o'z raqibining belbog'idan ushlab o'ziga tortadi, shu bilan birga o'z raqibidan qutulishning chorasini qilad". Bu ta'rif zamonaviy Kurash qoidalariga yaqindir. Shuningdek, Mahmud Qoshg'ariyning „Devonu lug'otit turk", Alisher Navoiyning „Hamsa", „Holoti Pahlavon Muhammad", Zayniddin Vosifiyning „Badoye' ul-vaqoye'", Husayn Voiz Koshifiyning „Futuvvatnomai sultoniy", Zahiriddin Muhammad Boburning „Boburnoma" asarida kurash haqida qimmatli ma'lumotlar bor. IX-XVI asrlarda kurash xalq o'rtasida keng ommalashgan. Shu davrda Pahlavon Mahmud, Sodiq polvon kabilar kurash dovrug'ini oshirishgan.

Kurashning ana shu turida shuhrat qozonishgan (19-asr oxiri — 20-asr boshi). Chorizm istilosi va sho'rolar davrida o'zbek milliy kurashini xalq turmush tarzidan sun'iy ravishda siqib chiqarishga harakat qilindi. 20-asrning 90-yillari oxiriga kelib bu urinishlarga barham berildi. 1991-yilda kurashchilar sulolasi vakili, bir necha kurash turlari bo'yicha xalqaro miqyosda sport ustasi Komil Yusupov o'zbekcha kurashning xalqaro andozalarga moslangan quyidagi qoidalarini ishlab chiqdi: kurash tushuvchilar 14 x 14 m dan 16x 16 m gacha bo'lgan, chetroq qismi qizil rangli „xavfli chiziq" bilan belgilangan ko'k-yashil tusli kurash gilamida tik turgan holatda bellashadilar. G'olib ishlatilgan usullar va maydondagi xatti-harakatlariga qo'yiladigan baholarga qarab aniqlanadi. Kurashda bo'g'ish, raqibga og'riq beruvchi usullar qo'llashga ruxsat etilmaydi, kurashuvchilarning biri ko'k, ikkinchisi yashil rangli yaktak (ayollar yaktak ichidan oq rangli futbolka) kiyadi, belga eni 4—5 sm li tasma (belbog') bog'lanadi, erkaqlar 60, 66, 73, 81, 90, 100 kg va 100 kg dan ziyod,

ayollar 48, 52, 57, 63, 70, 78 va 78 kg dan ziyod vazn toifalarida kurashadilar (bolalar, o‘smirlar, o‘spirinlar, yoshi ulug‘lar va qizlar musobaqalarida ham yosh xususiyatlari hisobga olingan holda vazn toifalari belgilanadi). Ishlatilgan usullarga bajarilishiga mos ravishda „chala“, „yonbosh“, „halol“ baholari, qoidaga zid harakatlarga esa „tanbeh“, „dakki“, „g‘irrom“ jazolari beriladi. Kurashuvchi „halol“ bahosini olsa (yoki raqibi „g‘irrom“ bilan jazolansa) bu uning g‘alabasini bildiradi. Ikki bor „yonbosh“ bahosini olish (yoki raqibining ikki bor „dakki“ deya jazolanishi) ham g‘alabani anglatadi. „Chala“ baholari hisobga olib boriladi va h. k. Bahrlar tengligida oxirgi baho olgan kurashchiga g‘alaba beriladi, kurashchilarning baho va jazolari soni teng holatda baho ustunlikka ega bo‘ladi, jazolar soni teng bo‘lsa oxirgi jazo olgan mag‘lub hisoblanadi, agar barchasi teng (yoki baho va jazo olinmagan) bo‘lsa, g‘olib hakamlarning ko‘pchilik ovoziga ko‘ra e’lon qilinadi.

Mustaqillik yillarida, 1992-yilda O‘zbekistonda kurash federatsiyasi, 2001-yilda O‘zbekistonda belbog‘li kurash federatsiyasi tuzildi. 1998-yil sentabrda Toshkentda 28 davlat (AQSH, Boliviya, Buyuk Britaniya, Gollandiya, Rossiya, O‘zbekiston, Yaponiya va h.k.) vakillari Xalqaro kurash assotsiatsiyasi (IKA) muassislari bo‘lishdi va shu munosabat bilan bu yerda o‘zbekcha kurash bo‘yicha yirik xalqaro musobaqa o‘tkazildi. O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidentining „Xalqaro kurash assotsiatsiyasini qo‘llab-quvvatlash to‘g‘risida“gi farmoni (1999-yil 1-fevral) o‘zbek milliy kurashining yanada rivojlanishiga turtki bo‘ldi. O‘sha yili Toshkentda o‘zbekcha kurash bo‘yicha birinchi jahon chempionati, Rossiyaning Bryansk shahrida ayollar o‘rtasida xalqaro musobaqa bo‘lib o‘tdi. IKA qoshida Xalqaro kurash akademiyasi, Butun jahon kurashni rivojlantirish jamg‘armasi tuzildi, assotsiatsiya muassisligida „Kurash“ jur. ta’sis qilindi. Adabiy-badiiy, ijtimoiy-publitsistik, axborot-reklama yo‘nalishidagi bu jur. Toshkentda 1999-yil oktabr oyidan buyon nashr etiladi.

2000-yil O‘zbekistonda kurash oyligi o‘tkazildi. Bu oylik davomida 2 mln.ga yaqin kishi kurash gilamiga chiqdi. Buyuk Britaniyada IKA faxriy prezidenti Islom Karimov nomidagi an’anaviy xalqaro musobaqaga asos solindi. 2001-yildan Xalqaro kurash instituti (Toshkentda) faoli-yat ko‘rsata boshladi. IKA ga 66 ta milliy federatsiya a’zo bo‘lib kirdi (2003). Yevropa, Osiyo, Panamerika va Okeaniya kurash konfederatsiyalari tuzildi. Hozirgi paytda o‘zbekcha kurash bilan xorijiy mamlakatlarda 600 mingdan ziyod kishi shug‘ullanadi. Kurashning bu turi bo‘yicha jahon, qita va mamlakatlar chempionatlari hamda birinchshtiklari, O‘zbekistonda at Termiziy, Pahlavon Mahmud xotirasiga bag‘ishlangan va boshqa ko‘plab xalqaro musobaqalar muntazam o‘tkaziladi. Hozirgi vaqtda O‘zbekistonda 22 ta olimpiada o‘rinbosarlari maktabi, 37 ta bolalar o‘smirlar sport maktabi va 206 ta kurash maktabida sportning bu turi bo‘yicha o‘quvchilarga tahsil beriladi. Oliy o‘quv yurtlarida 100 dan ortiq kurash to‘garaklari faoliyat ko‘rsatadi. Osiyo olimpiya

kengashi 2003-yilda kurashning bu turini Osiyo o‘yinlari dasturiga kiritdi. Kurash bo‘yicha o‘tkazilidigan jahon chempionatlarida Bahrom Anazov, Isoq Axmedov, Maxtumquli Mahmudov, Kamol Murodov, Toshtemir Muhammadiyev, Akobir Qurbonov (O‘zbekiston), Kubashxonim Elknur, Selim Totar o‘g‘li (Tur-kiya), Aleksandr Katsuragi, Karlos Xonorato (Braziliya), Pavel Melananets (Polsha), Xiroyoshi Kashimoto (Yaponiya) va boshqa golib chiqdilar va sovrindor bo‘ldilar.

Xulosa qilib aytganda O’zbek milliy kurashi asrlar davomida vujudga kelib taraqqiy etdi. Ko’pgina polvonlarning yetishib chiqishiga turtki bo’lgan mazkur sport turi bugungi kunda o’zbek xalqini dunyoga tanilishiga xizmat qildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Атаев А.К. “Правило по натсионалной борбе кураш ”. Tashkent. 1979
2. Абдуллаев И. “Натсионалные виды спорта” Махачкала, 1982.
3. Atoev A. Kurash. T. O’qituvchi, 1987.
4. Спортивно-массовая работа. Атаев А. К. Tashkent 1992.
5. Yusupov K.T. Kurash musobaqalarining umumiy qoidalari. T. 1998.
6. Saxabutdinov M.M., Shayxutdinov A.Sh., Bozin.A.A., Axmetxanov R.P., Спортивная борба напоясах. Правила соревнований. Москва 2005.
7. Salomov R. S. “Sport mashg’ulotlarining nazariy asoslari”. – T.: 2005.
8. Goncharova O.V. “Yosh sportchilarning jismoniy qobiliyatlarini rivojlantirish” T.: 2005.
9. Mo‘minov A. Kurash, T., 1999;
10. Исломов Э. Ю., Хамроев Б. Х., Сафаров Д. З. У. Управление воспитанием юного спортсмена во время занятий физическими упражнениями и на тренировке //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 20 (104). – С. 16-19.
11. Сафаров Д. З. Ў., Хамроев Б. Х. ОЛИЙ ТАЪЛИМДА ГИМНАСТИКА ДАРСЛАРИНИ ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШИ САМАРАДОРЛИГИ //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 297-301.
12. Safarov D. Z. O. G. L., Nazarova N. E., Sadriddinova D. H. Q. Ta’lim muassasalarida jismoniy tarbiya, sport tadbirlarining maqsadi va vazifalari //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 1498-1505.
13. Сафаров Д. З. У. Квалификация уровня спортивного, акробатического, аэробного гимнастики //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 1025-1031.
14. Сафаров Д. З., Хамроев Б. Х., Мавлонов М. М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

ГИМНАСТИКЕ //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 14 (139). – С. 54-56.

15. Xamroyev B. X., Safarov D. Z. O. G. L. BELBOG’LI KURASHCHINING FUNKSIONAL QOBILIYATI OSHIRISH YO ‘LLARI //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 291-296.

JISMONIY TARBIYA VA SPORTDA FARAZ QILISHNING NAZARIY AHAMIYATI

G’ofurov Mirziyod G’ulomjonovich
Namangan davlat universiteti Jismoniy madaniyat fakulteti
Sport faoliyati kafedrasi o’qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada sport natijalarini avvaldan bashorat qila olish qobiliyatlarini shakllantirishga qaratilgan bir necha omil va yechimlar keltirilgan. Ommaviy sportda yuqori ko’rsatkichlarni avvaldan taxmin qila olish muhim va dolzarb masala ekanli yoritib berilgan.

Kalit so’zlar: sportda saralov, tanlab olish, temparament, sportchi psixikasi, bashorot qilish, adaptatsiya.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГИПОТЕЗЫ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Аннотация: в этой статье представлен ряд факторов и решений, направленных на формирование навыков прогнозирования результатов сортировки с самого начала. Было отмечено, что способность прогнозировать высокие результаты в массовом спорте является важным и актуальным вопросом.

Ключевые слова: сортировка, отбор, темп в спорте, психика спортсменаю, предсказуемость, адаптация.

Annotatsion: this article presents several factors and solutions aimed at the formation of skills for predicting the results of qualifying from the very beginning. It was noted that the ability to predict high results in mass sports is an important and relevant issue.

Keywords: selection, selection, pace in sports, athlete’s psyche, prediction, adaptation.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan bunday harakatlar o’sib kelayotgan yosh avlodning, jismoniy va ma’naviy salomatligini shakllantirishini, sog’lom turmush tarziga intilish va sportga mehr-muhabbatni singdirishning g’oyat muhim sharti sifatida sportchi yoshlar ommaviy sportini rivojlantirishni ta’minlash maqsadini ko’zlaydi.

Bugungi kunda Muhtaram Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev tashabbusi bilan Respublikamizning barcha hududlarida, hatto uzoq-uzoq qishloq manzillarida ham

jismoniy mashqlar yoki sport turlari bilan shug’ullanishga barcha imkoniyatlar va shart-sharoitlar yaratilgan. Ta’kidlash joizki, yurtimiz bo’ylab ommaviy sog’lomlashtirish ishlarini jadallashtirishda sportning voleybol turi beqiyos ahamiyat kasb etadi. Shunday ekan, yoshlarni sportga jalb qilish, turli xil sport to’garaklari bilan o’quvchi yoshlarni qamrab olish bizning ustuvor vazifalarimizdan bo’lib hisoblanadi.

Sportda yuqori natijalarga erishish sportchilarda jismoniy sifatlar holatini avvaldan baholash va ulardagi qobilayatlarni ko’ra bilish holatlariga o’zaro bog’liq hisoblanadi. Sportda bashorat qila olish uchun murabbiy berayotgan yuklamalar me’yorini aniqlay olishi, sportchilar organizmiga mutanosibliligi, individual psixalogiyasini chuqurroq o’rganishi, temparamentining yo’nalishini belgilay ola bilishi mehim omillardan sanaladi. Baroshat qilish qobiliyati eng avvalo sportga saralash jarayonidan boshlanadi. Hammamizga ma’lum sportga saralash hamda tanlab olish bir necha morlologik, jismoniy hamda pedogogik me’yoriy testlari orqali amalga oshiriladi.

Trenirovka mashg’ulotlarini morfologik tekshirish usullari orqali nazorat davomiyligini oshirish sportchini har tomonlama tayyorgarligini taminlashda umumiy tayyorgarlikni va maxsus jismoniy tayyorgarlik oqilona rivojlantirish va uni vositalarini izlash yuqori samara beradi.

Yosh sportchilarnni saralashda, ular bilan trenirovka mashg’ulotlarini tashkil etishda umumiy jismoniy tayyorgarlik vositalarini qo’llashda, morfologik tekshiruvlarga chuqurroq yondoshish, ilmiy uslubiy manbalardan foydalanish va izchil vositalarni tanlash muhim muammolardan biri bo’lib kelmoqda.

Quyidagi ko’p yillik jarayonlar orqali sportda bashorat qilishdagi aniqliligini oshirish mumkin:

Saralash jarayonidagi shaffoflik;

Tanlov jarayonidagi shaffoflik;

Sportchidagi temparamentning aniqliligi;

Individual psixofunksional holatlarini to’g’ri baholash;

Yashash hududidagi sport arealini aniqlash;

Genetik populyatsiyani inobatga olish;

Sport antropometriyasi amaliyotida sportga layoqatli shaxslarni tanlashda va har bir sport mutaxassisligiga xos bo’lgan namunaviy ko’rsatkichlar etalanonini yaratishda keng qo’llaniladi. Sport tanlovini ilmiy va obyektiv asosda o’tkazishda tananing total va parsial ko’rsatkichlari, tana proporsiyalarini, tananing massasini tashkil etuvchi tarkibiy qismlarni namoyon etuvchi ko’rsatkichlarini hisobga olish va nihoyat sportchi somatotipini aniqlash katta ahamiyatga ega. Aynan morfologik tekshirish usullari orqali sportchilarni tegishli sport turlariga yo’naltira bilish va ularni saralab olishda ham muhim omillardan biri sanaladi. Inson gavdasining shakli

murakkab tuzilgan, shuning uchun uning o'lchovlarini o'lchashda ma'lum usullarni qo'llash talab etiladi. O'lchashning uchta usuli: proyeksion, to'g'ri o'lchash (skvoznoy) va yoy o'lchovlari usullari keng qo'llanadi. Shu usullar orqali sportchi modeli aniqlanadi.

Sportchi modeli – bu turli informativ belgilarning yig'indisidan iborat bo'lib, morfologik, fiziologik, biokimyoviy va psixologik ko'rsatkichlar asosida tanlangan sport turiga sportchini mosligini aniqlaydi va kelajakda aynan shu sport turida yuqori natijalarga yetishini da'vat etadi.

Keyingi yillarda sportchilarning qanday tayyorgarlik ko'rayotganlarini kuzatish metodikasiga katta ahamiyat berilmoqda. Murabbiy nazorat tizimiga mashg'ulotlarning eng kerakli tomonlarini kiritadi, ba'zi vaqtlarda u buning uchun maxsus mashqlardan foydalanadi. Mashg'ulot jarayonida sportchilarning sifatlarini har hil shakllanishi bu albatta sportchidagi iqtidori va temparamentiga uzviy bog'liq sanaladi.

Temperament shaxsiyatning instinktiv-affektiv qatlamini taxmin qiladi va shu bilan birga, aql va iroda aralashuvi bilan odamning xarakteri modellashtiriladi. O'z navbatida, xarakter va temperament bizning shaxsiyatimizni belgilaydi. Temperament bu odamning fe'l-atvori, jismoniy sifatlarning nomoyon bo'lishi, munosabat bildirishi yoki o'zini tutishi. Shuningdek, bu kimdir san'at, kimdur sport yoki savdo qiyinchiliklarni yengish qobiliyati uchun namoyon bo'ladigan kasb yoki qobiliyatdir. Temperament odamlarning asab tizimining xususiyatlariga qarab aniqlanadi va endokrin ta'sirga bog'liq.

Shuni ta'kidlash kerakki, yigirmanchi asrgacha psixologiyada temperamentlarni o'rganish odamlarning turmush tarzi va o'zini tutishini tushunishda asosiy rol o'ynagan.

Temperament odamning tevarak-atrofdagi voqealarga munosabati va hissiyotining ayrim xususiyatlarini belgilab beradi. Temperament ong, xotira, aql-zakovat va qobiliyatni aks ettirmaydi. Shu bois ham barcha temperament egalari orasida iqtidorli va iqtidorsiz, ilmli va ilmsiz, vijdonli va vijdonsiz kishilarni uchratamiz. Temperamentning 4 ta tipi ma'lum: sangvinik, flegmatik, xolerik va melanxolik. Kishining o'z temperament turiga qarab jismoniy faoliyatlar aktiv yoki passiv bo'lishi mumkin. Kimdadur tezkorlik kuchli lekin chidamkorlik past, qaysidur sportchida kuch sifati ilg'or bo'lsa egiluvchanlik kamroq namoyon bo'lishi mumkin. Murabbiy aynan shu masalalarga jiddiy qarashi, har bir sportchining jismoniy sifatlari borasida aniq o'lchovi bo'lishi lozim.

Nasl-irsiyat va konstitutsiya tanadagi kasalliklar va sportchi ota onadagi tug'ma instinkt va qobiliyatlarni paydo bo'lishi va rivoj topishiga ta'sir etuvchi jihatlardandir, ya'ni ham sabab, ham patogenetik omillar vazifasini bajaradi. Ushbu jihatlar o'zaro bog'langan bo'lib, o'zgarmas (konservativ) va tashqi ta'sirga

chidamliligi bilan ajralib turadi. Nasl-irsiyat irsiy axborotning saqlanishi va ko’payishini ta’minlovchi ota-ona alomatlari va rivojlanish jihatlarini avloddan avlodga o’tkazuvchi omil yoki boshqacha aytganda, barcha tanalarga ota-onalarga o’xshab, moddalar almashinuv xili va ular bilan bog’liq bo’lgan tuzilish hamda faoliyatni keltirib chiqaradigan o’ziga xos bo’lgan jihatdir. Shu boisdan xam irsiyat muhim o’rin egallaydi. Nasl-irsiyat inson tanasi, a’zolari, to’qimalari va hatto hujayralarining moslashuv xususiyatlarini belgilaydi va bu jihatlarni nasldan naslga bekamu-ko’st o’tishini ta’minlaydi. Sportchi ota onalardan albatta sportchi farzandlar tug’iladi emas balki, jismoniy sifatlari xramasomalarga birikkan farzandlar dunyoga keladi. Bunday sportchilarda tug’ma istinikt mavjud bo’lib, jismoni sifatlarning namoyon bo’lishi ertaroq va yaqqolroq ko’zga tashlanadi.

Odam organizmning yashash sharoitlarida jismoniy mashqlari va yuklanishlarni bajarishga adaptatsiya (moslashuv) muammosi zamonaviy sport morfologiyasisining eng dolzarb muammosi hisoblanadi. Ko’rinishi, quvvati va davriyligi xilma-xil bo’lgan jismoniy yuklanishlarning yoshi yoki jinsi jihatidan turlicha bo’lgan (bolalar, o’smirlar, o’rta yoshli va keksa) odamlar organizmiga ta’sirotlari to’g’risida amaliyotda ko’plab ma’lumotlar bor. Bu ma’lumotlarning aksariyati odamlarda va tajribada olingan mehnat va sportning turlicha ko’rinishlari mobaynida shiddatli muskul faoliyatining tayanch-harakat tizimiga ta’sirotlarga moyildir.

Ma’lumki, sport tarqalish areallari dunyo bo’ylab har hil ko’rsatkichga ega, qaysidir hududlarda voleybol, gandbol boshqa birida esa baskedbol, tennis boshqa sportlarga qaraganda ommabopligi bilan ajralib turadi. Uzoq yillar davomida ma’lum bir sport turining maktab, kollej jaroyonlarida katta qiziqish bilan o’ynalganligi o’sha arealdagi insonlarda aynan shu sport texnikalarini yaxshi egallashiga olib keladi. Bir necha avloddan avoldga o’tgan bunday jarayon natijasida genetik populyatsiya shakllanadi.

Katta sportlarga tanlab olishda yuqori ehtimol bilan genetik adaptatsiyani inobatga olish bashorat qilishni anchayin aniqlashuviga sabab bo’la oladi. Murabbiy qachonki o’z sportchisini to’g’ri saralab olsa, imkoniyatlarini to’g’ri baholay olsagina yuqori natijalarni aniqroq bashorot qila oladi. Yuqorida keltirilgan bir necha uzoq yillik jarayonlarni to’liq amalga oshishi bu har bir murabiyda taxminiy muaffaqiyat va imkoniyatlarini baholash qobiliyatlarini shakllanishiga omil bo’la oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Abdullaev A., Xonkeldiev Sh. Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. Farg’ona 2001.

2. Allamuratov Sh.I. Fizologiya va sport fiziologiyasi//Kasb hunar kollejlari uchun darslik. – T.: Turon istiqbol 2010 214 b.

3. Babayeva Y.X. Amaliy antrapologiya va biomexanika. –T.:”Voris nashriyot” 2009 306 b.

4. Berdiyeva Dilnavoz Toshkan qizi. Bioximya (Sport bioximyasi)// O’quv qo’llanma. –Chirchiq : O’zDJTSU, 2020, 190 b.

5. Boltaboyev S.A. Sport tibbiyoti, davolash jismoniy madaniyati va jismoniy tarbiya ginetikasi//O’quv qo’llanma. –Namangan 2015 185 b

6. Jo’rayev R.M. Jismoniy tarbiya va sport fiziologiyasi.- Samarqand 2019 223 b.

7. Masharipov Y. Sport psixologiyasi,//O’z. faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti. Toshkent-2010

8. Po’latov A.A., Kurbanova M.A., Nadjimov F.F. Voleybol turi bo’yicha ta’lim muassasalarida sport to’garak mashg’ulotlarini tashkil etish yuzasidan o’quv dasturi va metodik tavsiyalar. – T.: “Extremum press”, 2017. -136 b.

9. Quvondiqova D.E., Davlatova M.E. Yoshlar fiziologiyasi va gigiyenasi// O’quv uslubiy majmua. –Navoiy.:2013. -219 b

10. Safarova D.D., Nurbayeva B.Sh. Jismoniy tarbiya va sportda qo’llaniladigan morfo-funksional mezonlar.//O’quv-uslubiy qo’llanma.- T.:2014. Safarova D.J. Spot morfologiyasi// O’quv qo’llanma – T.: 2015 – 202 b.

11. Safarova D.D Odam anatomiyasi –T.:2010 307 b

12. Sodiqov K., Aripova S.H., Shahmurova G.A., «Yosh fiziologiyasi va gigiyena». «Yangi asr avlodi», 2009-yil.

13. Xo’jayev F. Voleybol. Uslubiy qo’llanma. – T.: “Tafakkur”, 2015. -96 b.

14. Xolmirzayev E.J. Sport o’yinlari va o’qitish metodikasi.//O’quv uslubiy qo’llanma –T.: 2011.- 243b.

PRODUKTSION MODEL ASOSIDA QAROR QABUL QILISHGA KO'MAKLASHUVCHI TIBBIY AXBOROT TIZIMI ISHLAB CHIQISH, QAROR QABUL QILISH MODULLARINING BILIMLAR BAZALARI

Quchqorov Azamat Ne'matjon o'g'li
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnologiyalari Universiteti Urganch filiali magistranti
e-mail: newtonbek@gmail.com

Annotatsiya: Homilador ayollarning holatini bashorat qilish misolida monitoring tizimi namunasida tibbiy axborot tizimlarini yaratish bilan bog'liq masalalar ko'rib chiqildi. Produktsion model asosida hal qiluvchi qoidalarni qurish texnoligiyasi, tizimni ishlab chiqish bilan bog'liq muammolar batafsil ko'rib chiqildi. Katta bilimlar bazasi bilan ishlashda hal qilinayotgan muammoga mos keladigan bilimlarni topish. Qayta ishlangan ma'lumotlar uni qayta ishlash uchun zarur bo'lgan qiymatlarning aniq ko'rsatkichlarini o'z ichiga olmaydi, shuning uchun to'g'ridan-to'g'ri kirish usulidan ko'ra umumiyroq kirish mexanizmini ishlab chiqish. Ushbu mexanizmning vazifasi ishchi xotirada mavjud bo'lgan ob'ektning ba'zi tavsiflari bilan ushbu tavsifni qondiradigan bilimlar bazasi ob'ektlarini topishdir.

Kalit so'zlar: Tibbiy information tizimlar, qaror qabul qilishga ko'maklashish tizimi, produktsion model, Bilimlar bazasi, ma'lumotlar bazasi, MBB, qaror qabul qilish moduli, interpretator, Dialog komponenti.

Abstract: In the example of predicting the condition of pregnant women, the issues related to the creation of medical information systems in the example of the monitoring system were considered. The technology of building decisive rules based on the production model, the problems related to the development of the system were considered in detail. Finding knowledge relevant to the problem being solved when working with a large knowledge base. The processed data does not contain specific pointers to the values needed to process it, so develop a more general access mechanism than the direct access method. The task of this mechanism is to find knowledge base objects that satisfy this description with some description of the object present in the working memory.

Keywords: Medical information systems, decision-making support system, production model, Knowledge base, database, MBB, decision-making module, interpreter, Dialog component.

Kirish

Sog'liqni saqlash – ham milliy ham xalqaro miqiyosida katta ahamiyatga ega bo'lgan, inson hayoti uchun muhim ahamiyat kasb etgan, alohida fuqarolar, ham har

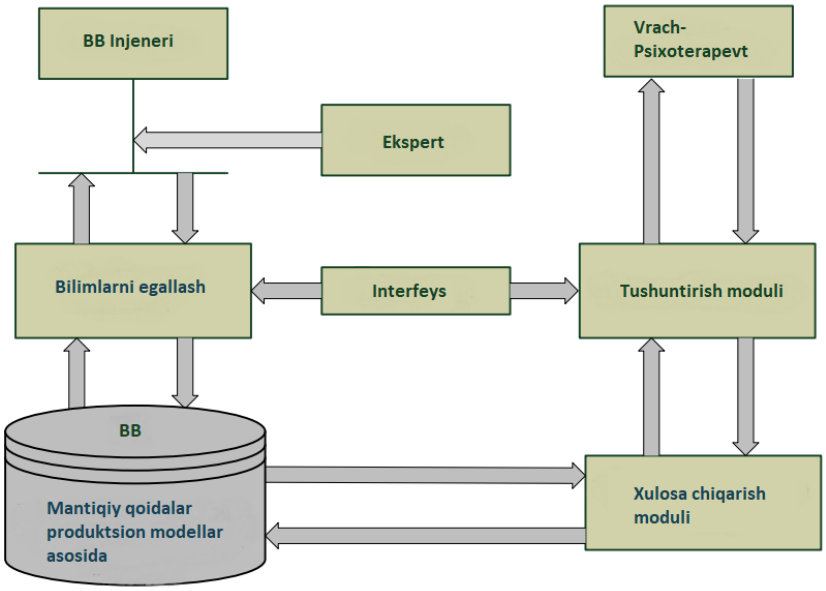
xil xususiy va jamoat tashkilotlari uchun ham muhim qiziqishga olib keladigan ijtimoiy sohadir.

Sohada asosiy motiv mukammal elektron sog’liqni saqlash tizimini ishlab chiqish bu sohadagi holatni yaxshilash, davolash sifati va tezligini oshirish, xizmat ko’rsatish sarf harajatlarini kamaytirish uchun yuqori ijtimoy qiymatga egadir.

Shifokorlar bemorlarga onlayn maslahat berishadi, diagnostika uskunalari kuchli protsessorlar bilan jihozlanadi, Konferentsiyalar va maslahatlar internet orqali o’tkaziladi. Bugungi kunda tibbiy axborot texnologiyalari tobora dolzarb bo’lib bormoqda va tibbiyot uchun dasturiy ta’minot ishlab chiqish tobora ko’proq talab qilinmoqda.

Metodologiya

Tibbiy axborot tizimlarini joriy etish turli darajadagi ish jarayonlarini sezilarli darajada yaxshilashi mumkin: shifokor uchun avtomatlashtirilgan ish joyini yaratishdan klinika yoki shifoxonani kompleks avtomatlashtirishgacha. Tibbiy axborot tizimi - bu bemorlarning elektron tibbiy qaydlari, raqamli tibbiy tadqiqotlar ma’lumotlari, tibbiy asboblardan bemorlar monitoringi ma’lumotlari, xodimlar o’rtasidagi aloqa vositalari, tibbiy faoliyat bilan bevosita bog’liq moliyaviy va ma’muriy ma’lumotlar va boshqalarni birlashtirgan murakkab avtomatlashtirilgan axborot tizimi. [1]. Bunday tizim ega bo’lishi kerak bo’lgan muhim funktsiyalardan biri qaror qabul qilishga ko’maklashishdir. Ushbu tezish tibbiy axborot tizimlaridan birini - klinikalar uchun axborot tizimini [2, 3] ishlab chiqish va u uchun qaror qabul qilishni qo’llab-quvvatlash tizimini yaratishga bag’ishlangan. Ko’rib chiqilayotgan axborot tizimi homilador ayollarning psixofiziologik holatini kuzatish va tug’ilish natijalarini bashorat qilish uchun mo’ljallangan. Taklif etilayotgan qarorlarni qo’llab-quvvatlash quyi tizimining tuzilishi rasmda ko’rsatilgan.



1-Rasm. *Ayollar konsultatsiyasi uchun tibbiy axborot tizimlar uchun qaror qabul qilish tizimining strukturasi.*

"Bilimlarni kashf qilish" (*knowledge discovery*) atamalari, shuningdek, Data Mining, bilimlarni avtomatik aniqlash usullarini amalga oshiradigan kompyuter tizimlarini yaratish bilan bog'liq [4]. Bizning holatlarimizda biz *elicitation* va *knowledge discovery* strategiyalaridan foydalandik. Yaratilgan bilimlar bazasi ishlab chiqarish modellari ko'rinishidagi mantiqiy qoidalarni o'z ichiga oladi. Umuman olganda, mahsulot quyidagi shaklda ifodalanadi:

(i); Q; R; A=>B; N

Bu erda i - mahsulotning nomi, uning yordamida ushbu mahsulot butun mahsulotlar to'plamidan ajralib turadi. Q elementi mahsulot doirasini tavsiflaydi. Bu erda i - produktsiyaning nomi, uning yordamida ushbu produktsiya butun produktsiyalar to'plamidan ajralib turadi. Q elementi produktsiya doirasini tavsiflaydi. Produktsiyaning asosiy elementi uning yadrosidir: A=>B. Produktsiya yadrosining talqini har xil bo'lishi mumkin va ketma-ketlik belgisining chap va o'ng tomoniga bog'liq =>. Produktsiya yadrosining odatiy o'qilishi: IF A THEN B. Keyinchalik murakkab yadro konstruktsiyalari o'ng tomonda muqobil tanlovga imkon beradi, masalan, IF A THEN B1, ELSE B2. Produktsiya yadrosining boshqa talqinlari ham bo'lishi mumkin, masalan, A, B ning harakatni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ba'zi shartlarni tavsiflaydi. P elementi produktsiya yadrosining qo'llanilishi shartidi va odatda P mantiqiy ifodadir (predikat). P rost bo'lsa, produktsiya yadrosi faollashadi. Agar P noto'g'ri bo'lsa, produktsiya yadrosidan foydalanib bo'lmaydi. N elementi produktsiyaning keyingi shartlarini tavsiflaydi. Ular faqat produktsiyaning asosiy qismi realizatsiya bo'lgan taqdirdagina aktualizatsiya bo'ladi. Keling, olingan qoidalardan birini batafsil ko'rib chiqaylik:

If height is 162,00... 168,00 (average = 164,56) and krypni plod is 0,00 and e1 is 1,00... 3,00 (average = 2,85) Then ishod is not k Rule's probability: 0,778 The rule exists in 21 records. Significance Level: Error probability < 0,001 Positive Examples (records' serial numbers): 15, 17, 22, 23, 27, 30, 34, 39, 40, 42 Negative Examples (records' serial numbers): 276, 280, 282, 285, 287, 288

Qaror qabul qilish modullarining bilimlar bazalari

Tibbiy axborot tizimining qaror qabul qilish modullarining tuzilishi ekspert tizimlarining o'xshash tuzilmalariga (funktsional bloklariga) mos keladi [1] va o'z ichiga olishi mumkin: interpretator, ma'lumotlar bazasi (MB [2]), ishchi xotira (IX); bilimlar bazasi (BB); bilimlarni egallash moduli; tushuntirish komponenti; dialog komponenti. Ma'lumotlar bazasi (ishchi xotira) bemorning ahvolini aniqlash bo'yicha hal qilinayotgan muammoni loyihalash parametrlari vektorlarining dastlabki va oraliq ma'lumotlarini saqlash uchun mo'ljallangan. Ushbu atama tibbiy axborot tizimi va ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimining (MBBT[3]) axborot-qidiruv modullarini

loyihalashni rasmiylashtirishda ishlatiladigan atamalar bilan bir xil bo’lib, tizimda saqlanadigan barcha ma’lumotlarga, birinchi navbatda, uzoq muddatli.

Bilimlar bazasi (BB) bemorning mos qaydlar holatini belgilaydigan aniq bo’lmagan o’zgaruvchilarning funktsiyalarini tavsiflovchi uzoq muddatli ma’lumotlarni saqlash uchun mo’ljallangan, shuningdek bemorning hozirgi holati va bemorning etalon holati o’rtasidagi solishtirish qoidalarini o’rnatish orqali bemorga retsept bo’yicha tavsiyalar shakllantirish.

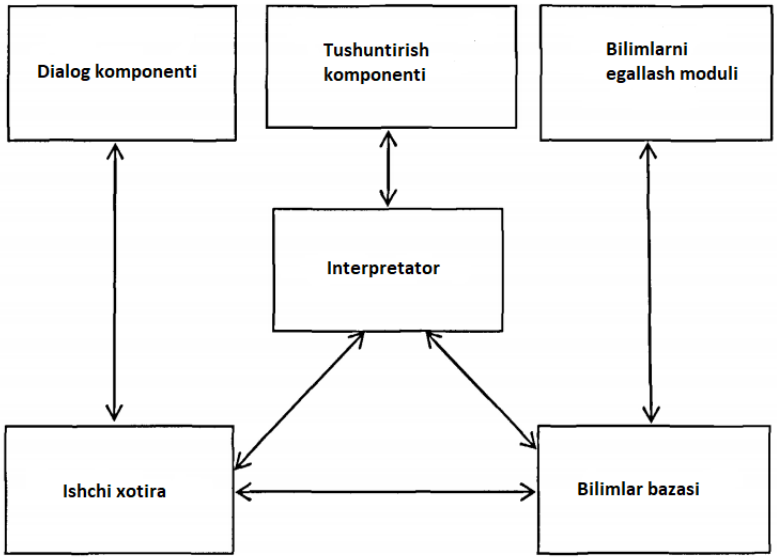
Interpretator ishchi xotiradagi dastlabki ma’lumotlardan va bilimlar bazasidan olingan bilimlardan foydalanib, bemorning holati parametrlari vektori komponentlarining haqiqiy qiymatlariga asoslanib, eng yaqin mos qaydlar holatini aniqlaydigan qaror qabul qilish qoidalari ketma-ketligini shakllantiradi, shuningdek bemorga retsept bo’yicha tavsiyalar beradi.

Bilimlarni egallash moduli bilimlar bazasini bilimlar bilan to’ldirish jarayonini avtomatlashtirish uchun mo’ljallangan.

Tushuntirish komponenti qaror qabul qilish moduli muammoning yechimini qanday shakllantirganini, qanday bilimlardan foydalanilganligini tushuntiradi, bu foydalanuvchining natijaga ishonchini oshiradi, shuningdek, axborot tizimini sinovdan o’tkazishni soddalashtiradi.

Dialog komponent muammoni hal qilish jarayonida ham, bilim olish va ish natijalarini tushuntirish jarayonida ham foydalanuvchi bilan do’stona interfeysni tashkil etishga qaratilgan.

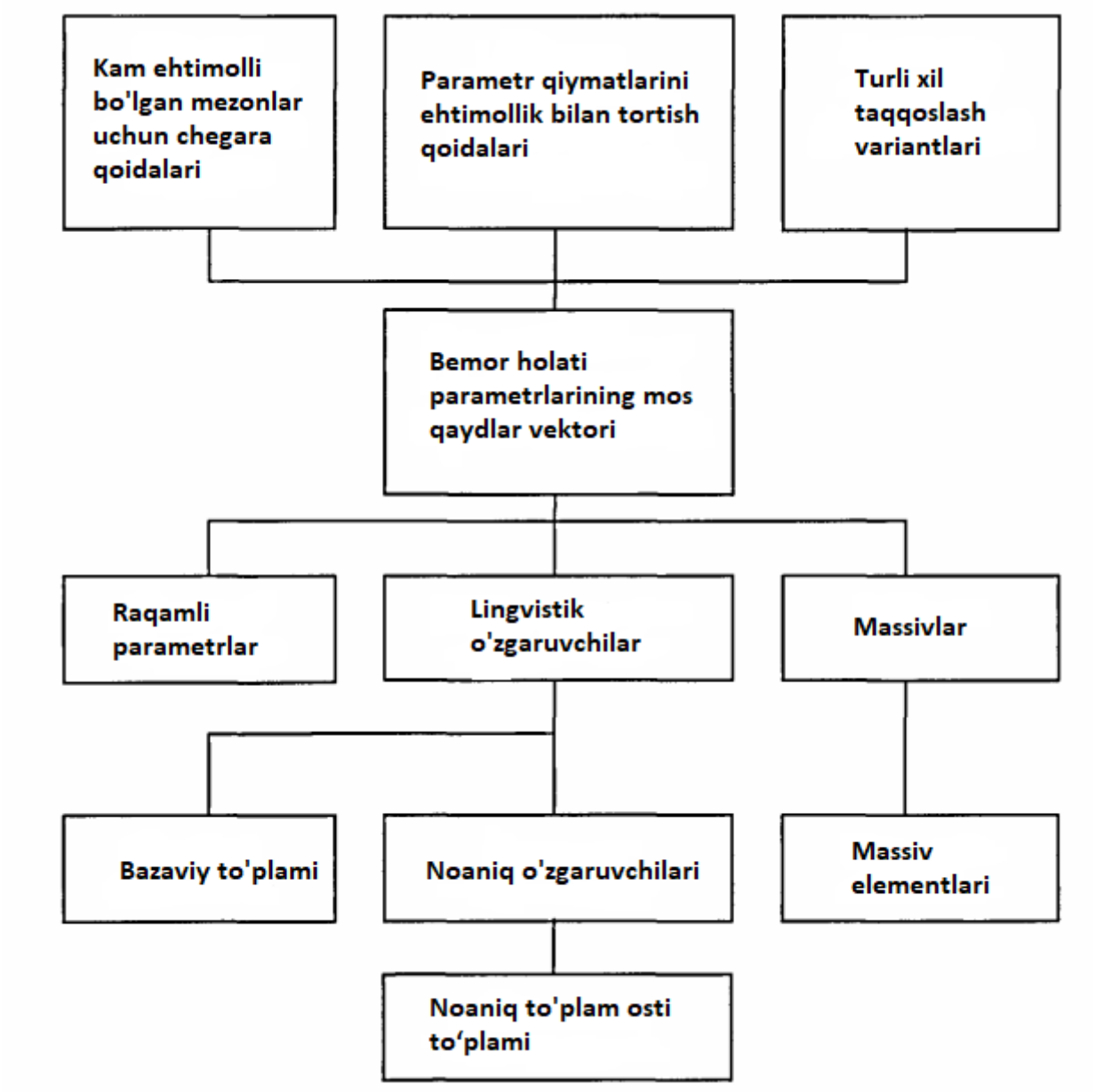
Quyidagi rasmda qaror qabul qilish modullari tarkibiy qismlarining o’zaro bog’liqliklari ko’rsatiladi.



2-rasm. Qaror qabul qilish modullari tarkibiy qismlarining o’zaro bog’liqliklari

Boshqariluvchi bilimlar fokusirovka qilishga va hal qilishga bo’linadi. Bilimlarni yo’naltirish ma’lum bir vaziyatda qanday bilimlardan foydalanish

kerakligini aniqlaydi va farazlarni tekshirishda foydalanishga mos keladigan eng istiqbolli ob’ektlar yoki qoidalar haqida ma’lumotni o’z ichiga oladi. Hal qiluvchi bilimlar mavjud vaziyatga mos keladigan bilimlarni qanday izohlashni tanlash uchun foydalaniladigan ma’lumotlarni o’z ichiga oladi. Ushbu bilim berilgan muammoni hal qilish uchun eng samarali bo’lgan strategiyalar yoki evristikalarni tanlash uchun ishlatiladi.



3-rasm. Bilimlar bazasi strukturasi.

Xulosa:

1. Tibbiy axborot tizimlari bo’yicha qaror qabul qilish quyi tizimi tuzilmasi ishlab chiqiladi. (Ayollar konsultatsiyasi mutaxassislari uchun qaror qabul qilish quyi tizimi misolida).

2. Qaror qabul qilish quyi tizimida bilimlar bazasini shakllantirish uchun ikkita strategiya tanlanadi - bilim olish va bilimlarni kashf qilish. Ushbu strategiyalarni

amalga oshirish jarayonida olingan natijalarni tahlil qilish va umumlashtirish asosida tug'ilishning salbiy oqibatlari uchun ilgari noma'lum bo'lgan xavf omillari aniqlandi, ular axborot tizimining bilimlar bazasiga kiradi.

3. Rivojlangan qarorlar qabul qilish quyi tizimining axborot monitoringi tizimiga kiritilishi tuman shifokorlariga homiladorlik va tug'ishning asoratlari ehtimoli haqida qo'shimcha ma'lumot olish imkonini beradi, psixoterapevt esa shaxsiy va psixofiziologik xususiyatlarga qarab psixoterapevtik yordam turlari bo'yicha bemorga tavsiyalar beradi. Tibbiyot xodimi qayta ishlashi kerak bo'lgan ma'lumotlar hajmining ortishi tibbiyot muassasalaridagi turli muammolarni hal qilish uchun maxsus dasturiy ta'minot tizimlaridan foydalanish vazifasini qo'yadi. Tibbiyot muassasalarini boshqarish va bemorlarni saqlash bilan bog'liq vazifalar alohida ahamiyatga ega. Tibbiyot muassasalari uchun axborotni boshqarish tizimini ishlab chiqish modellashtirish, optimal loyihalash, ma'lumotlar va bilimlarni qayta ishlash usullarini ishlab chiqish muammolarini hal qilish bilan bog'liq. Vazifalar rasmiylashtirish qiyin bo'lgan vazifalar sinfiga tegishli bo'lib, ularni hal qilish tibbiy faoliyat jarayonlarini, ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash, saqlash va uzatish jarayonlarini etarli darajada tavsiflovchi modellardan foydalanish bilan bog'liq.

Foydalanilgan manbalar:

[1] Dyuk V.A., Emanuel V.L., Biotibbiyot tadqiqotlarida axborot texnologiyalari. - Sankt-Peterburg: Piter, 2003. -528 bet.

[2] Berestneva O.G., Dobryanskaya R.G., Muratova E.A., Sharopin K.A. Informatika va boshqaruv tizimlari. - 2008. - 2-son (16). – 22–23-betlar.

[3] Berestneva O.G., Sharopin K.A., Dobryanskaya R.G., Muratova E.A. Homiladorlik natijalarini bashorat qilish uchun aqlli tizimning prototipini ishlab chiqish // Shaklni aniqlashning matematik usullari (MMRO13): Trudy Vseross. ilmiy va texnik konf. – M.: Fizmatlit, 2007. – 574–577-betlar.

[4] Gavrilova T.A., Xoroshevskiy V.F. Intellektual tizimlarning bilimlar bazalari. - Sankt-Peterburg: Piter, 2001. - 384 bet.

[5]. Ekspert tizimlari: ishlash tamoyillari va misollar / Ed. R. Forsit. - M.: Radio va aloqa, 1987. - 233 b.

[6]. https://tami.uz/matnga_qarang.php?id=933 Murojaat vaqti: 25.04.2022 20:58

[7]. https://www.terabayt.uz/uz/post/ma-lumotlar-bazasi-va-ma-lumotlar-bazasini-boshqarish-tizimi-mbbt-tushunchalari-urtasidagi-farq Murojaat vaqti: 25.04.2022 21:00

DECISION SUPPORT SYSTEM TO PREVENT THE RISKS OF CRITICAL CONDITIONS

Quchqorov Azamat Ne'matjon o'g'li
Master's student at Urgench Branch of Tashkent university of
Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi
newtonbek@gmail.com

Abstract: The article is devoted to the development of a decision support system for issuing recommendations for preventing and reducing the risk of critical conditions in the subject area "Deformations and degenerative diseases of the spine". An analysis of the subject area and existing solutions was carried out. The types of decision support systems in medicine are considered. The principles on which they are built are investigated. An algorithm for issuing recommendations to prevent and reduce the risk of critical situations has been developed. This algorithm is the basis of the decision support system to prevent the risks of critical conditions.

Key words: decision support system; medical acceptance support system decisions; critical condition; forecasting of critical states; drug interactions; medicinal contraindications; deformations spine; degenerative diseases spine.

INTRODUCTION

One of the ways to reduce the number of medical errors is the introduction of medical decision support systems (DMSS) in medical institutions.

This article discusses the issue of creating a DMSS for issuing recommendations for preventing and reducing the risk of critical conditions in the subject area "Deformities and degenerative diseases of the spine".

In medicine, a critical condition is an extreme degree of pathology, in which artificial replacement or support of the patient's vital functions is required.

Various types of DMSS were considered, the principles on which they were created, and their effectiveness in medical practice. An algorithm has been developed for using the DMSS to issue recommendations for preventing and reducing the risk of critical conditions.

METHODOLOGY

Review of medical decision support systems

Decision support systems (DMSS) appeared when management information systems and database management systems were combined. Basically, DMSS solve the problem of issuing recommendations when making a multi-criteria decision, taking into account numerous influencing factors, where multi-criteria is understood as the fact that the results of decisions made are evaluated not by one, but by several

indicators. It should be noted that in addition to DMSS, there are also expert systems that can also analyze the situation and find solutions, but, unlike DMSS, expert systems make decisions themselves, without offering a recommendation and waiting for the user's decision. Among the methods and tools used by the DMSS, one can single out data mining, knowledge search in databases, genetic algorithms and evolutionary calculations, simulation and cognitive modeling, reasoning based on precedents, situational analysis, neural networks.

DMSS used in medicine are called medical decision support systems. Their task is to assist the doctor in choosing the method of treatment and medical care for the patient, using observation of the patient's health and medical knowledge about the disease.

Modern DMSS are divided according to the time of use into the following several types:

- to obtain preliminary diagnoses;
- for use during diagnosis;
- for post-processing of diagnoses.

DMSS to obtain preliminary diagnoses are used by doctors to obtain a list of possible diagnoses (they can be used before the patient arrives at the appointment). DMSS used in the process of diagnosing helps to carefully analyze and filter the doctor's preliminary diagnoses and improve the quality of the final diagnosis. The DMSS for diagnosis post-processing uses data mining methods and tools to find links between patients' conditions and their medical histories. The patterns obtained are further used to predict diseases in new patients. It was stated that in the near future, DMSS will be able to replace general practitioners.

Another classification of DMSS divides systems into:

- knowledge-based;
- not based on knowledge.

Most knowledge-based DMSS's consist of three parts: a knowledge base, an inference engine, and an interface for interaction.

The knowledge base of such DMSS is based on some conceptualization of the subject area, called the ontological model. The ontological model of the subject area describes the connections and relationships between objects, as well as the phenomena and processes occurring in this subject area. Moreover, the meaning of all concepts used in the ontological model should be given by some ontology of the subject area.

Such models store the rules and cause-and-effect relationships between various objects of the subject area, which most often take the form of "IF - THEN". For example, in a DMSS for drug interactions, the rule might be: "IF drug X is taken and

drug Y is taken, THEN a negative interaction Z occurs, threatening the patient." Using the input interface, the user can edit the knowledge base to keep it up to date.

The inference system allows you to build various hypotheses and test them using rules from the knowledge base and values from real patient data.

The interaction interface allows the system to display results and receive new data. The non-knowledge-based DMSS's use some form of artificial intelligence called "machine learning" that allows computers to learn from past experience and/or find patterns in medical data. The two main types of such systems used are: those using artificial neural networks and using genetic algorithms.

Artificial neural networks have vertices and weighted connections between vertices. The weights of the vertices are selected in such a way that, with a certain set of symptoms at the input, an actual diagnosis is obtained at the output. The process of selecting vertices is called learning. With the help of training, patterns found in the patient's data are found. Thanks to this analysis, links between symptoms and diagnosis are deduced, often incomprehensible to a person. The use of neural networks eliminates the need for writing rules and expert knowledge. However, such systems cannot explain their decisions, they are unreliable and almost always unaccountable, which is why most doctors do not want to use them.

Genetic algorithms are based on simplified evolutionary processes that use directed selection to find the optimal outcome. Selection algorithms evaluate random sets of solutions to a problem. The solutions that are judged to be the most suitable by evaluation are placed on top, combined, mutated, and go through the process of finding the most suitable solutions again. This is repeated until an acceptable solution is found. Genetic algorithms, like neural networks, derive their knowledge from patient data and cannot explain their decisions.

Non-knowledge-based DMSSs often focus on a narrow list of symptoms, usually for only one disease, in contrast to knowledge-based DMSSs, which cover a wide range of ailments.

In 2005, A. Garg et al. reviewed 100 different studies on the use of DMSS. They found that, in 64 studies, the use of DMSS improved the productivity of doctors, and in 13 studies, thanks to DMSS, the quality of patient care was improved. Another review, also conducted in 2005, by K. Kawamoto et al., found that decision support systems significantly improved physician practice in 68% of cases.

However, the authors of other works related to DMSS are less optimistic. For example, A. Blay.

DMSS for issuing recommendations for prevention and reduce the risk of critical situations

This section describes the DMSS for issuing recommendations for the prevention and reduction of the risk of critical conditions. This DMSS only warns the

doctor about the possible presence of a critical condition, the doctor makes a further decision on his own. The system checks the characteristics of the patient's condition for the presence of clinical manifestations of critical conditions. Knowledge about clinical manifestations is described in the general knowledge base. The system also checks the medications prescribed to the patient for negative interactions. In this work, the results of negative interactions are considered as potential critical states. They can lead to a sharp deterioration in the patient's condition in a short time. The patient's condition is presented in the form of test results, examinations, anatomical and physiological features and events. Let us call a sign a set of results of analyzes or examinations that reflect the value of some characteristic of an organism that changes over time. An example of a feature is the level of sugar in the blood, the value of which changes from one point in time to another. For each feature, there is a set of time points when it was observed, and a set of its values at these moments. For each event, there are similar sets of times when they occurred and values at those times.

First, the system checks the patient for known clinical manifestations of critical conditions. Known clinical manifestations are stored in the knowledge base. For each of the critical states, a set of clinical signs is defined. A clinical sign is a sign, by the values of which one can learn about the presence or absence of a corresponding critical condition. To detect clinical manifestations, the system builds many hypotheses. If a certain hypothesis is confirmed, then an appropriate warning is issued. To confirm such hypotheses, all the patient's signs are checked for their possibility in a given critical condition. Their possibility is considered confirmed if its cause is found for each sign value: if this sign is not clinical, either a variant of a normal reaction, or a variant of a reaction to the impact of an event; if this symptom is clinical, either a variant of the clinical manifestation of a critical condition, or a variant of the clinical manifestation of a critical condition, modified by the impact of the event. To carry out this search, a set of hypotheses about the development of causal relationships (HADCR) is constructed, which includes the above causal relationships (either from the first group or from the second). The connection with the impact of the event may have the modalities of necessity and possibility. Necessity means that if some event has occurred, then the corresponding connection with the impact of the event must be present in the situation. Possibility means that if some event has occurred, then the corresponding connection with the impact of the event may be present in the situation.

For each attribute value, starting from the earliest, it is checked that there is a causal relationship from the HADCR that explains it.

Detection of negative interactions

Since negative interactions can lead to a critical condition, each new drug should be checked for their presence.

The algorithm for detecting negative interactions is as follows:

1) sort through all drugs from the set of added drugs and check for each:

a) the absence of the drug in question in the set of medications taken:

i) if the drug is present in the set of drugs taken, then issue a warning that the drug is already on the list of prescribed drugs and remove it from the set of added drugs;

ii) Go to the next remedy in the set of added remedies;

b) fulfillment of the condition of the absence of contraindications in the patient (checking the conditions for the values of the anatomical and physiological characteristics of the patient):

i) if the condition is not met, then add the drug to the set of contraindications and negative interactions with an explanation in the form of the corresponding contraindication;

ii) move on to the next drug from the set of added drugs;

c) absence of negative interactions with other drugs:

i) form the test drug set from the elements contained in the taken drug set and the added drug set without the drug in question;

ii) enumerate all tested remedies from the set of tested remedies:

(1) to include in the set of contraindications and adverse interactions all adverse interactions where the cause is the drug in question and the drug under test;

iii) enumerate all non-repeating pairs of tested remedies from the set of tested remedies:

(1) to include in the set of contraindications and adverse interactions all adverse interactions that are caused by the drug in question and the drugs being tested;

iv) remove the drug in question from the plurality of added drugs;

2) if at least one element is present in the set of contraindications and negative interactions, then:

a) sort all contraindications and adverse interactions according to risk severity;

b) alert the clinician to the presence of negative interactions and contraindications and issue an appropriate sorted list;

3) if the set of contraindications and negative interactions is empty, then notify the doctor about it. This check should be carried out when adding each new drug to the treatment course of pa-

cent. If there is a warning, the doctor should remove the added drug or change the list of prescribed drugs.

Conclusion

The article analyzed the existing DMSS. The types of DMSS, the principles of their construction, and the impact on medical practice are considered. An algorithm

has been developed for issuing recommendations to prevent and reduce the risk of critical conditions.

List literature:

1. Moskalenko F. M. Methods for solving the problem of medical diagnostics based on a mathematical model of the subject area: diss.... Ph.D.: 13/05/18. Vladivostok, 2010. 199 p.

2. Explanatory note to the draft federal law "On Compulsory Insurance of Civil Liability of Medical Organizations to Patients" [Electronic resource]. URL: http://www.anoufriev.ru/index.php?id=1057 (date of access: 02.02.2023).

3. Decision support systems [Electronic resource]. URL: http://bourabai.ru/tpoi/dss.htm (date of access: 06/01/2023).

4. Berner E. S. Clinical Decision Support Systems. N.Y.: Springer, 2007.

5. Black A. D. et al. The Impact of eHealth on the Quality and Safety of Health Care: A Systematic Overview [Electronic resource]. URL: http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1000387 (accessed 06/04/2023).

6. Garg A. X. et al. Effects of Computerized Clinical Decision Support Systems on Practitioner Performance and Patient Out-

comes: A Systematic Review // Journal of the American Medical Association. 2005 Vol. 293. No. 10. P. 1223-1238.

7. Kawamoto K. et al. Improving Clinical Practice Using Clinical Decision Support Systems: A Systematic Review of Trials

to Identify Features Critical to Success // British Medical Journal. 2005 Vol. 330. No. 7494. P. 765-768.

8. Khosla V. Technology Will Replace 80% of What Doctors Do [Electronic resource]. URL: http://fortune.com/2012/12/04/technology-will-replace-80-of-what-doctors-do/ (Date of access: 06/02/2023).

POLYSEMY AS ONE OF THE IMPORTANT PHENOMENA IN LINGUISTICS

Nilufar Kholmakhmadova
Phd student Navoi State Pedagogical Institute

Abstract: In fact, the emotive potential of the language is high and polysemy is a great advantage to a language, so the article illustrates the varieties of polysemy, structural and functional features of polysemy in translation, differences between the usage and classification of polysemy in Uzbek and English languages. The paper deals with also the problems of translation of polysemy in both languages by using comparative and contrastive analysis of observation.

Key words: Polysemy, linguistic development, lexical terms, functions.

Methods: Lexical-semantic analysis and comparative method have been used effectively in this article.

Language is defined as system of communication that uses arbitrary signals such as voice sounds, gestures or written symbols. However, frankly speaking, language is too complex, intriguing, and mysterious to be adequately explained by a brief definition. To carry meaning is the most organic function of the language. Most of the problems in linguistic science are closely intimately bound of semasiology and call for scientific analysis of communication in words. The study of words is not exclusively a study of roots and stems, of prefixes or suffixes. The mysterious world of words is an object of scientific investigation.[26]

Since the times of Plato and Aristotle, the process of development of new meaning in language is the most important and attractive research problem among scholars, philosophers and grammarians. From those times sameness of meaning was difficult to cope with but it was more complicated to distinguish difference of meaning. The position is the same nowadays. Not only there are different meanings in different words, but also it is the fact that the same word may have a set of meanings. This concept is called polysemy. Polysemy is the ability of words to have more than one meaning and the words having several meanings are described by the term polysemantic. The bulk of words in the English and Uzbek languages are polysemantic. One of the most characteristic features of the languages is highly interchangeability. According to this, it should be noted that the treasury of the language's expressive resources largely depends on the growth of polysemy in the language.[27] Generally speaking, some people who are not aware of linguistic argues

[26]Апресян Ю.Д. Regular polysemy.Linguistics, 1974. – 14 (2). – P.5-32.
[27]http://ciu.nstu.ru>file_get

that a language has drawbacks in words if the need arises for the same word to be applied to several different phenomena. Actually, it is exactly the opposite: if each word is found to be capable of conveying at least two concepts instead of one, the expressive potential of the whole vocabulary increases twofold. Hence, a word's semantic development is a great advantage in a language. On the other hand, it should be mentioned that the range of sound integrations that human speech organs are able to make is limited. Thence, within a certain period of widening new meaning by morphological means is restricted as well, and polysemy becomes increasingly important for broadening the range of vocabulary. Consequently, it should be clear that the process of enriching the vocabulary does not include entirely in adding new words to it, but also, in the constant development of polysemy.

The system of meanings of any polysemantic word increases constantly, mostly through the centuries, as too many new meanings are affixed to old ones, or out some of them. As a result, the complex processes of polysemy progress include both the apparent of new vocabulary and the absence of old ones. Until now, the common aspiration with English and Uzbek vocabulary systems at the current period of their history is to get improved the total number of its meanings and in this way to supply with a quantitative and qualitative growth of the language's expressive resources.

New meaning exists in two ways: first is the historical one: different sorts of changes in a nation's social life, in its culture, knowledge, technology, arts cause for appearing the vocabularies which need to be filled. Newly created objects, new concepts and phenomena must be given the name: word forming and borrowing foreign ones. New meanings can also be developed according to linguistic factors - the second cause. Linguistically speaking, the development of new meanings, and also a complete change of meaning, may be caused through the influence of other words, mostly of synonyms. The process of development of a new meaning termed is traditionally termed transference. Some scholars mistakenly use the term —''transference of meaning" which is a serious mistake. It is very important to that in any case of semantic change it is not the meaning but the word that is being transferred from one term into another (from a horse-drawn vehicle into railway car).The result of such transference is the appearance of new meaning. [28]

Words often sign not of one but of several things. The linguistic mechanism works naturally in many ways to prevent ambiguity and provide the clue to distinguish the necessary meaning. It's also important to take into consideration the significance of the context, linguistic or non-linguistic; many ambiguities are never noticed because the various possible meanings are excluded by the situation.

[28]БархударовС.Г. Language and translation. –High school, - 1975 – 512p.

Important observations in this area of the vocabulary have been made by contextual, distributional and transformational analysis. [29]

Another problem of polysemy is the usage of the same word in more distinct meanings in pertinent a great deal of other important questions. These are: the growth of various kinds of synonyms, as a result of semantic transfers of lexical units and homonymy. Describing polysemy as a linguistic development, polysemy was made difference between two sides by Charles Bally, first, when one linguistic term has several meanings, and the meaning is expressed by several linguistic signs. Words can extend in connotative capacity in accord with the nature with the meanings connected with them. In the ability of connotation maintains the stock strength of language. Without this language would lose much of its meaningfulness and pliability. The frequency of polysemy which is changeable in different languages depending on different circumstances. Languages where origin and formation are sparingly used to have a tendency to fill the gaps in vocabulary by appending new word to existing terms. Polysemy more often occurs in generic words than in specific terms whose meanings are less subject to variation. [30]

It is very significant not to fail to take into account the fact that few words have simple meanings. Basically most words have, besides their primary meaning, an edge of associated meanings. In actual fact, language exists a great deal of its expressive ability to the ideas and feelings related to words. There are normally different connected meanings which have the appearance in changing levels of prominence determined by the context. The development of the words which is used in various context and the changes of meaning takes a major interest in contrastive lexicology and typological research of languages. Some meanings invariably come to the fore when we hear the word in actual speech or see in written. Other meanings make themselves evident only when the word is used in certain context. The context makes the meaning explicit, in other words, brings them out. This is not to say that polysemantic words have meanings only in context. As has already been emphatically stressed the semantic structure of the word is a dialectic entity and involves dialectical permanency and invariability.[31]

Meaning should always be acknowledged as including the connection with language to the rest of the world and such expression plays an essential role in the definition of language. The distributional analysis of meaning makes it possible to reveal a great deal about the total functioning and use of vocabularies in a language. It gives sufficient evidence recognize that part of total meaning of many words in all languages is to be determined by their relations with other words in both the basic

[29] Visson L. The problems of polysemy. – Progress, - 2003 – 522p.
7АпресянЮ.Д. Lexical semantics. – М.:Просвещение, - 1992 – 583p.
[31]Ванников Ю.В. Оедином комплексе переводческих дисциплин. Вопросы теории и техники перевода. - М.: МГУ, - 1970 – 325с.

dimensions of linguistic analysis, syntagmatic and paradigmatic. Words as individual lexical items are structurally related to each other. [32]

A special attention is given to polysemantic words whose meaning is based on a wide imaginative basis. Such lexical terms can be used as function words revealing the tendency to partial or complete semantic depletion. The significance of researching the phenomenon of polysemy is explicit because it is the object of confusion and in order to supply with a quantitative and qualitative development of the language's expressive resources, it is very necessary to research the semantic changes in the process of meanings in the English and Uzbek language systems. Learners should be aware of words and vocabulary including spoken and written contexts in the usage of connected to meanings. Language has a tendency to development in date and place. These general features of language are invariable interest of scientific research. The most significant duty of any language is to deliver the meaning. However it is noticeable that not only the sound-form but also the meaning of the word is broadened in the process of historical development of a language. It occurred under the effect of many factors. Progressing of vocabulary is influenced by connection between the existing meaning and the new one. This connection is broadly based on the similarity or the contiguity of meanings. By reason of a great deal of development of meanings, polysemy has come into existence.

The investigations about the multiplicity of meanings started in eighteenth century and were carried on with in the nineteenth century. The most important investigation in this century was made by Breal whose research into polysemy marked a new starting point: he shifted the study of polysemy away from lexicography and etymology and investigated polysemy as the always synchronic pattern of meaning surrounding a word is itself he ever changing result of semantic change.[33]

According to Breal's concept, polysemy is affected under lexicography and etymology and meaningfulness is broadened by synchronic point of semantic change.The important researches in the sphere of polysemy were also made by Lyon who considered polysemy and homonymy as two types of lexical ambiguity and introduce some criteria for deciding when it is polysemy and when it is homonymy. One criterion is etymological information about the lexical item in question. Lexical items with the same origin are considered as polysemantic, whereas if they have

[32] Ванников Ю.В. О едином комплексе переводческих дисциплин. Вопросы теории и техники перевода. - М.: МГУ, - 1970 – 325с.
[33] Аполлова М.А. SpecificEnglish (Грамматические трудности перевода). – М.: Международные отношения, - 1977 – 135р.

evolved from distinct lexemes in some earlier stage of the language then they are regarded as homonymous.[34]

The linguist Pustejovsky proposesa classification of polysemy, distinguishing two types. The first type is what he terms complementary polysemy. This involves cases where the senses of a word are overlapping, dependent or shared. An example of complementary polysemy can be seen with the word *hammer*. It can refer to a physical object and to an action. The sense difference is accompanied with a change in category, the first sense associated with usage as a noun, and the second as a verb.[35]

The great linguist Lyon suggested that polysemy and homonymy are both lexical obscurity and he mentioned that polysemy is always etymologically and semantically related but homonymy is unrelated in this point of view. Lexical meaning of every word depends upon the part of speech to which the word belongs. Every word may be used in a limiting set of syntactical functions, and with the definite valency. It has a definite set of grammatical meanings, and a definite set of forms. Every lexico-grammatical group of words or class is characterized by its own lexico-grammatical meaning, forming, as it were, the common denominator of all the meanings of the words which belongs to this group. The lexico-grammatical meaning may be also regarded as a feature according to which these words are grouped together. A number of recent investigations are devoted to establishing word classes on the basis of similarity of distribution. In the lexical meaning of every separate word the lexico-grammatical meaning common to all the words of the class to which this enriched by additional features and becomes particularized.[36]

These points can be summarized that the difficulty of the concept is defined as the interrelations of the extra-linguistic reality affected in human being awareness. Whereas the meaning is natural component of language, the formation of each individual meaning depends on the linguistic syntagmatic and paradigmatic connections. The complexity of every word meaning is due to the fact that it combines lexical meaning with lexico-grammatical meaning and sometimes with emotional coloring, stylistic peculiarities and connotations born from previous usage.

[34] 1 Lyons J. Linguistic Semantics.— Cambridge University Press, 1995. — 376p.
[35] Pustejovskiy .J. Generative lexicon George Miller, Princeton University, 1995-28p
[36]. Lyons. J. Linguistic Semantics:Introduction-Cambridge University Press, 1995-376-550p

ELEKTRON TIJORATNI RIVOJLANTIRISHNING XORIJIY TAJRIBASI

Shaislamova Muazzamhon Raximhodjaevna
Muhammad al- Xorazmiy nomidagi TATU
Katta o'qituvchisi
Kamoliddinov Azizbek G'ayratjon o'g'li
Muhammad al- Xorazmiy nomidagi TATU talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada rivojlangan davlatlarda electron tijoratning o'rni va ahamiyati, uning rivojlanish bosqichlari, kelajakda rivojlanish imkoniyatlari to'g'risida fikr-mulohazalar keltirilgan. Hamda uning imkoniyatlarini baholash va shu orqali rivojlanish istiqbollarini belgilash yoritib berilgan.

Kalit so'zlar. Raqamli iqtisodiyot, marketing, elektron tijorat, elektron bozor.

Bugungi kundagi kuchli raqobat sharoitida har bir biznes faoliyatini olib borayotgan sub'ektlar elektron biznes imkoniyatlaridan foydalanishga majbur.

Kompaniyalar elektron biznes yordamida bo'lg'usi mijozlar, mol yetkazib beruvchilar va buyurtmachilar bilan web tizimi orqali aloqa o'rnatishi, savdo bitimlarini amalga oshirish uchun kerakli hujjatlarni elektron ko'rinishda ayirboshlashi, tovar va xizmatlar sotilishi va yetkazib berilishini nazorat qilishi, tovar reklamasi va xaridan keyingi qo'llab-quvvatlash va xarid uchun elektron to'lovni amalga oshirish masalalarini arzon va qulay amalga oshirishi mumkin. Shuning uchun elektron biznes kompaniyalar faoliyatining ajralmas qismiga aylanib boryapti. Ayniqsa, rivojlangan davlatlar, elektron tijoratning imkoniyat va istiqbollarini aniq his qilgan holda, bu sohaga yetarlicha investitsiya ajratmoqdalar.

Taraqqiy etgan davlatlar yalpi milliy mahsulotida elektron biznes salmoqli o'rin egallaydi. Chunki bu sohani yangi iqtisodiy tizim sifatida baholay olgan davlatlar ushbu sohada yetakchi o'rinni egallash maqsadida uni har tomonlama o'rgana boshlashdi. Avvalo elektron tijoratni rivojlantirishga xalaqit beradigan to'siqlarni bartaraf etish mexanizmlariga katta e'tibor berishgan. Masalan, Yevropa Ittifoqi bu borada o'zining "Elektron Yevropa" (e-europe) loyihasini ishlab chiqdi. Bu loyiha YeI ning kelejak yangi iqtisodiy tizimdagi holatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi.

Rivojlanayotgan davlatlarda elektron biznesni mamlakat eksport salohiyatini oshiruvchi asosiy jarayon deb bilishadi. Shuni inobatga olib, bu davlatlar hukumatlari asosiy e'tiborlarini elektron biznes taraqqiyotiga turtki bo'ladigan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari infratuzilmasini rivojlantirishga qaratmoqdalar.

Shu o'rinda mamlakatimizda elektron tijoratni rivojlantirish imkoniyatlari yildan-yilga oshib borayotganligini aytib o'tish lozim. Uning rivojlanishi mahally

ishlab chiqaruvchilarimizga yangi bozorlar ochish, yangi mijozlar topish imkoniyatini yaratadi.

Internetning jadal rivojlanishi va abonentlari sonining keskin o'sishi an'anaviy bozorlarni onlayn tijorat yoki elektron savdo deb ataladigan noan'anaviy bozorga o'zgartirmoqda. Hozirda iste'molchilar va tadbirkorlar uchun barcha segmentdagi mahsulot va xizmatlarni qamrab oladigan jahon elektron tijorat bozorlarida arzon va qulay usulda sotib olish va sotish imkoniyati paydo bo'ldi.

2017-yilda Business.com Media, Inc kompaniyasi dunyoning 10 ta eng yirik elektron tijorat bozorlarini aniqladi va ularning yillik onlayn savdo hajmi quyidagi raqamlarni tashkil etdi: Xitoy – 2 779.31 2. milliard AQSh dollari, AQSh – 794.5 3. milliard, Buyuk Britaniya – 180.39 4. milliard, Yaponiya – 141.26 5. milliard, Germaniya – 73 milliard, Fransiya – 43 milliard, Janubiy Koreya – 110.6 milliard, Kanada – 30 milliard, Rossiya – 20 milliard, Braziliya – 19 milliard AQSh dollari.

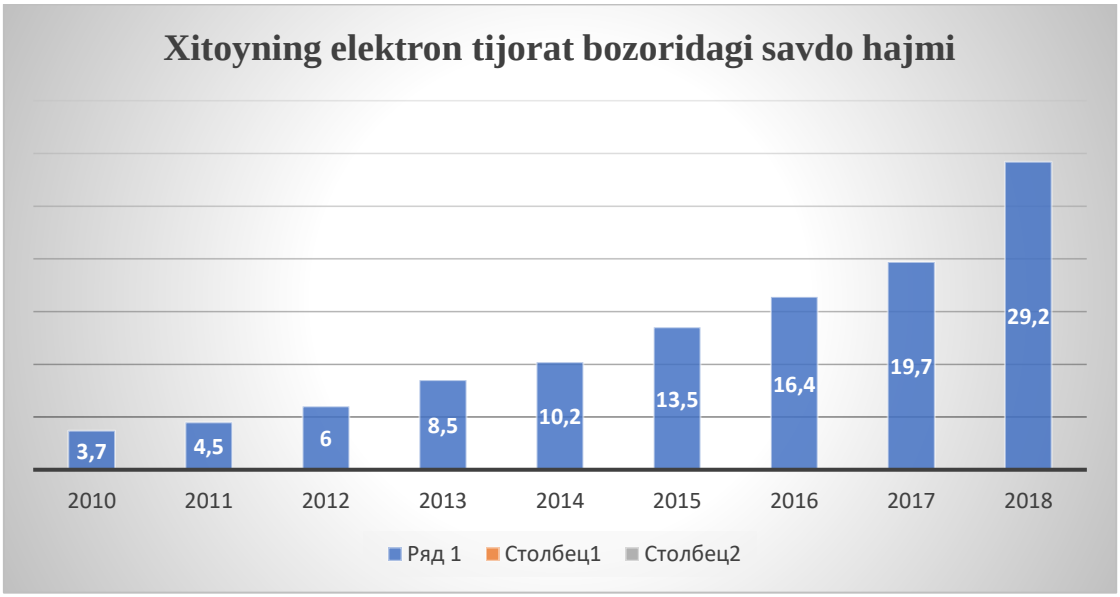
Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, Xitoy, Yaponiya, Janubiy Koreya singari Sharq davlatlari ham elektron biznes sohasida o'ziga xos yuqori o'rinlarni egallab turishibdi. Endilikda ularning bu natijalarga erishishda bosib o'tgan yo'lini ko'rib chiqamiz va bundan xulosalar chiqarishga harakat qilamiz.

Xitoy. Xitoy dunyo onlayn bozorida yakka peshqadamlik qilmoqda va davlatning ham o'z an'anlariga xos bozori mavjud. Xitoyning taxminan 1,4 milliard aholisi bo'lib, ularning 1 milliardga yaqini yoki 73 %i Internetdan doimiy foydalanadi [37]. Hozirgi kunga kelib, Xitoyda 800 million atrofida on-layn xaridorlar mavjud va bu davlat 2013 yildan beri elektron tijorat tushumlari bo'yicha dunyoda birinchi o'rinni egallab kelmoqda[38] va oxirgi 10 yillikda mamlakatda elektron tijorat savdosi 34 martaga oshgan. Bu davlatdagi E-tijoratning o'ziga xosligi shundaki, xitoyliklar koreyslardan farqli ravishda odatda mahalliy savdolarni amalga oshiradilar. Bu xaridorlar, odatda, Ewallet systems orqali to'lovlarni amalga oshiradilar. Ikkinchi mashhur to'lov turi kredit kartalar orqali to'lov hisoblanadi. Hozirga kelib, Xitoyda 50 dan ortiq katta elektron tijorat kompaniyalari mavjud va bulardan eng kattasi JD.comdir. Bu platforma asosan B2S biznes modeliga asoslangan va tijorat kompaniyalarini to'g'ridan-to'g'ri xaridorlar bilan bog'laydi. www.ecommerce-nation.com ma'lumotiga ko'ra, kompaniya 2020 yilda 114,3 milliard daromad ko'rgan. JD.somdan tashqari Xitoyda bir nechta yirik elektron tijorat tashkilotlari mavjud va ularning 2020 yilda topgan daromadlari quyidagicha:

- Alibaba – 109.5 milliard AQSh dollari;
- Tencent – 73.56 milliard AQSh dollari;
- Baidu – 16.4 milliard AQSh dollari;
- Vipshop – 15.61 milliard AQSh dollari.

[37] Digital Economy, 6(2): 1-19. 9. https://www.globaltimes.cn/page/202202/1253226.shtml.
[38] 10.https://www.eastasiaforum.org/2021/10/13/what-is-driving-chinas-e-commerce-growth/

Xitoyda 90 % on-layn savdolar telefondan foydalangan holda amalga oshiriladi va bu ko'rsatkich Amerika Qo'shma Shtatlarida atigi 43 %ni tashkil etadi. Har bir xaridor sotib olgan tovarlarini tez, xavfsiz, arzon va qulay olishni istaydi va shuning uchun tijorat tashkilotlari omborni avtomatlashtirishga, aqlli logistika uskunalariga va umuman, logistika infratuzilmasiga katta miqdorda investitsiya kiritgan. Hozirgi kunga kelib, elektron tijorat kompaniyalari sotib olingan tovarni butun Xitoy davlati bo'ylab o'sha kunning o'zida yoki 48 soat ichida yetkazish qobiliyatiga ega. Xitoy hukumati iqtisodiyot o'sishida elektron tijoratning roli katta ekanligini bilgan holda, har doim elektron tijorat kompaniyalarini qo'llab-quvvatlab kelmoqda. Ayniqsa, Xitoy davlati aholining Internetdan foydalanish darajasini oshirishga katta e'tibor bermoqda va shuning uchun telekommunikatsiya sohasiga, xususan, mobil internet tezligini oshirishga katta investitsiya kiritmoqda. Xitoylik tijoratchilar, elektron tijoratning rivojlanishida, avvalo, xitoylik iste'molchilarning yangi texnologiyalarni xursandchilik bilan qabul qilganligida deb biladi. Xitoy yaqin 40 yil ichida katta o'zgarishlarga qo'l urdi va bularning barchasi yangi texnologiyalarni o'zlashtirish bilan bog'liq hisoblaydi. So'nggi yillarda Xitoyning elektron tijorat aylanmasi o'sish tendentsiyasini saqlab qoldi, chakana savdo bozori ayniqsa tez rivojlanmoqda. Mutaxassislarning fikricha, 2023 yilda Xitoyning elektron tijorat bozori AQSh, Buyuk Britaniya, Yaponiya, Germaniya va Frantsiya bozorlarining umumiy hajmidan oshib ketadi.



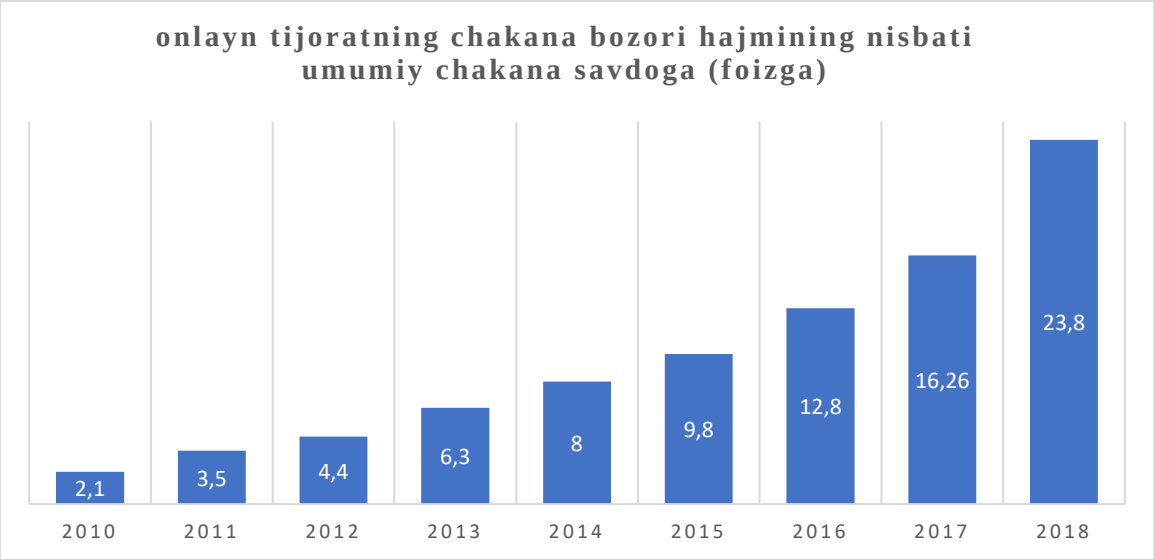
1-rasm - Xitoyning elektron tijorat bozoridagi savdo hajmi (trillion yuanda)

2018 yil oxiriga kelib, onlayn chakana bozorning umumiy chakana savdo hajmiga nisbati 23,8% ni tashkil etdi [39].

[39] E-commerce in China – Statistics&Facts [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.statista.com/topics/1007/e-commerce-in-china/

Ko'pgina global elektron tijorat bozorlaridan farqli o'laroq, Xitoy bozorida alohida veb-saytlar emas, balki bozorlar ustunlik qiladi, bu onlayn chakana savdolarning 90% dan ortig'ini tashkil qiladi va eng muhimlaridan biri hisoblanadi.

Xitoy elektron tijorat ekotizimining aspektlari.



2-rasm - Onlayn tijoratning chakana bozori hajmining nisbati umumiy chakana savdoga (foizga)

Xitoyda bozorlarning bir nechta turlari mavjud, jumladan JD.com kabi biznesdan iste'molchiga (B2B2C), Alibaba kabi biznesdan biznesga (B2B) platformalar, Tmall kabi biznesdan iste'molga (B2C) va iste'molchi-iste'molchi" (C2C) [40].

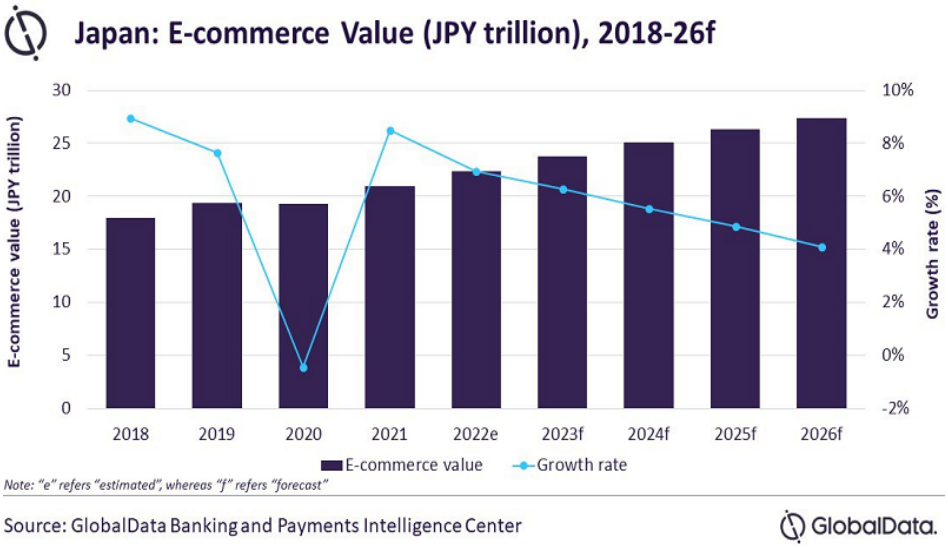
Yuqorida tilga olingan asosiy omillarni hisobga olgan holda ko'rilgan choralar Xitoy Xalq Respublikasini hozirda elektron savdo sohasida dunyoda yetakchi davlatga aylantirdi.

Janubiy Koreya. Janubiy Koreya davlatida raqamli savdo. Ma'lumki, Janubiy Koreya aholisining Internetdan foydalanish darajasi dunyoda birinchi o'rinda turadi va bu ko'rsatkich hozirgi kunga kelib 93 %ga teng yoki bu 47 million aholi demakdir[41]. Aholining 80 %i esa (taxminan 41 million) internet orqali savdoni amalga oshiradi. Elektron savdo taxminan 25 yillarcha avval Korea davlatiga kirib kelgan va shu paytdan beri rivojlanib kelmoqda. Mamlakatda elektron tijorat rivojlanishi uchun barcha huquqiy asosiy sharoitlar yaratilgan, shuningdek, elektron tijorat bir tekis rivojlanishi uchun yaxshi infratuzilma yaratilgan. Logistika sohasining yaxshi rivojlanganligi esa sohaning rivojlanishini tezlashtirgan. Raqamli savdo nafaqat yoshlar tomonidan amalga oshiriladi, balki katta yoshdagi xaridorlar ham muntazam ravishda on-layn savdoni amalga oshiradi. Janubiy koreyaliklar odatda internet orqali kiyim-kechaklar, aksessuarlar, uy-ro'zg'or buyum lari, oziq-

[40] Кметь, Е. Последние тенденции развития рынка электронной коммерции Китая / Е. Кметь // Проблемы теории и практики управления. – 2015. – №9. – С. 55-65.
[41] https://www.statista.com/topics/2230/internet-usage-in-south-korea/#topicHeader__wrapper

ovqat va ichimliklar, kosmetika jihozlari, kitoblar va sport jihozlari kabi tovarlarni sevib xarid qiladilar. Janubiy koreyaliklar nafaqat mahalliy on-layn savdoni, balki transchegaraviy elektron tijoratni ham amalga oshiradilar. Ular o'zlari zarur deb topgan tovarlarni Amerika Qo'shma Shtatlari, Yevropa, Xitoy, Yaponiya, Avstraliya kabi mamlakatlardan buyurtma berib import qiladilar. Quyidagi xorijiy on-layn platformalar koreyaliklar uchun sevimli hisoblanadi: Amazon UQ, I Herb US, eBay US, Amazon Japan, Taobao China, Rakuten Japan va Walmart US. Nowak & Partner Co. Ltd.2021 ma'lumotiga ko'ra, Naver platformasi koreyslarning eng ommabop on-layn platformasi hisoblanadi va 2020 yilda jami elektron savdoning 18 %i ushbu dastur orqali amalga oshirilgan. Ikkinchi va uchinchi o'rinlarni esa mos ravishda Coupang and eBay Korea platformalari 13 % va 12 % bilan egallashgan. 2020 yil boshida pandemiyaning boshlanishi elektron tijorat foydalanuvchilari sonining oshishiga olib keldi va ushbu davrda bir paytlar faqat offlayn xarid qilingan oziqovqat maxsulotlari ham on-layn platformalar orqali sotib olingan.

Yaponiya. 2015-yilda Yaponiya electron savdo bozori hajmi 13 trillion yendan oshdi. Internet kommunikatsiyasi, shaxsiy kompyuterlar va aqlli qurilmalarning rivojlanishi bilan, odamlar uchun mahsulotlarni onlayn tarzda sotib olish ancha osonlashib bordi va ularning hayot tarzini sezilarli darajada o'zgartirdi. Ayni paytda esa electron savdo bozori holati bir muncha o'zgardi. Avvallari yaponiya electron bozorida o'sish tandemi kuzatilgan bo'lsa, endilikda bu yaxshilanish ortiq davom etmasligi kuzatilmoqda. Bu holat Amazon electron bozorining kirib kelishi bilan bog'liq. Ushbu kompaniya bozorni past narxi, tezkor yetkazib berish xizmati, sifatli tovarlari bilan egallab oldi. Amazon kompaniyasi mahsulotlarini Yaponiyaning 95 % qismiga bir sutkadan o'tmagan holda yetkazib berish imkoniyatiga ega. Biz Yaponiyani logistika tizimidagi oqilona jarayonlarni amalga oshirishi bilan yaxshi bilamiz. Bu esa electron biznes sohasidagi eng e'tiborli jihat sanaladi.



3 -rasm. Yaponiyada electron savdo o'sishi ko'rsatkichlari

GlobalData yetakchi tahliliy firmasi hisobotiga ko'ra, Yaponiyaning elektron tijorat bozori 2022-yilda 6,9 foizga o'sib, 22,4 trillion ienni (194,3 milliard dollar) tashkil etadi, chunki iste'molchilar tobora ko'proq oflayn xarid qilishdan onlayn xaridga o'tadi. GlobalData elektron tijorat tahlili shuni ko'rsatadiki, Yaponiyada elektron tijorat sotuvi 2018 va 2021 yillar oralig'ida yillik murakkab o'sish sur'atida (CAGR) 5,2 foizga o'sgan va 2021 yilda 20,9 trillion ienaga (181,7 milliard dollar) yetgan.

Yaponiya dunyodagi to'rtinchi etakchi elektron tijorat bozoridir. Umumiy savdo hajmi 2,1 trillion dollarni tashkil etgan Xitoy yetakchi bozor, 1,5 trillion dollar bilan AQSh va 292,1 milliard dollar bilan Buyuk Britaniya uchinchi o'rinda turadi. Bu mamlakatlar o'zlarining yetakchi o'rinlarini saqlab qolishlari kutilayotgani sababli, 2022-yilda global elektron tijorat landshafti o'zgarishi dargumon[42].

Undan tashqari Amerika Qo'shma Shtatlarida elektron tijorat. Elektron savdosi tushumlari bo'yicha ikkinchi o'rinda turuvchi AQShda elektron tijorat o'z cho'qqisiga chiqqan. Bu mamlakat dunyoda birinchilardan bo'lib elektron tijoratni rivojlantirishga hissa qo'shgan. 2022 yil 1 yanvar holatiga ko'ra mamlakat aholisi 332 millionga teng bo'lib, aholining 85 %i Internetdan uzlyuksiz foydalanib kelmoqda. Amerika Qo'shma Shtatlarida ko'plab elektron tijorat veb-saytlari mavjud: Amazon, Walmart, eBay, Target, Apple, COSTCO va boshqalar. Amazon AQShning eng yirik on-layn platformasi bo'lib, butun dunyo bo'yicha tarqalgan. 2020 yildagi Kovid pandemiyasi AQSh iqtisodiyotiga salbiy ta'sir ko'rsatgan bo'lsada, lekin bu elektron tijoratning mamlakatda jadallik bilan o'sishiga hissa qo'shdi va elektron tijoratdan foydalanuvchilar sonini o'rtacha 20 %ga oshirdi. Sehrli diyorda on-layn xaridlar, odatda, kredit kartalari yordamida amalga oshiriladi. Shuningdek, boshqa to'lov turlari – Pay Pal va Stripe ham keng qo'llaniladi. Amerikadagi on-layn tijoratchilar o'z mahsulotlarini nafaqat mamlakat aholisiga, balki boshqa davlatlarga ham eksport qiladilar. Yuqorida aytib o'tganimizdek, ko'plab rivojlangan davlatlar AQShning sifatli tovarlarini on-layn xarid qilishni xush ko'radilar. Ushbu mamlakatda elektron tijorat qaynab ketadigan maxsus kunlar ham mavjud. Xususan, "Black Friday"da qaysikim "Thanksgiving" bayramidan so'ng savdolar miqdori bir necha barobarga oshib ketadi. Ushbu kunda, xaridorlar katta miqdordagi chegirmalarga ega bo'ladilar va shuning uchun ko'plab amerikaliklar ushbu kunni kutib yashashadi. On-layn veb-saytlarda eng ko'p sotiladigan tovar turi bu kiyim-kechaklar hisoblanadi. Ikkinchi o'rinda esa oziq-ovqat va ichimliklar toifasi tursa, undan keyingi o'rinlarda oyoq kiyimlari va elektr texnika jihozlari turadi [43].

[42] globaldata.com
[43] JACOB WIBOM WESTERBERG, THERÉSE DALEBRANT, KATJA KOTALA. U.S. E-COMMERCE MARKET ENTRY RETAIL PLAYBOOK.
https://static1.squarespace.com/static/5be156f4365f02418a904b89/t/601493aa5d2a3d4a2cb82b1d/1611961268985/U.S.+re tail+ecommerce+market+entry+report_FINAL+Jan+2021.pdf

Buyuk Britaniyada elektron tijoratning holati. Elektron tijorat buyuk britaniyaliklarning sevimli mashg'ulotidan biridir. 2020 yilda umumiy chakana savdoning 36 %i on-layn savdoga to'g'ri kelgan va bu ko'rsatkich 2019 yilga nisbatan 20 %ga ko'p demakdir[44]. Buyuk Britaniyaning jami aholisi soni 68 million bo'lib, shulardan 65 millionga yaqini Internet foydalanuvchilari hisoblanadi va bu ko'rsatkich har yili o'sib bormoqda. 2021 yilga kelib on-layn shopping bilan shug'ullanuvchi aholi ko'rsatkichi umumiy aholining 94 %iga tengdir. Xaridorlarning elektron tijorat uchun sevimli to'lov turi debit va kredit kartalardir. Viza va master kardlar deyarli barcha elektron tijorat kompaniyalari tomondan qabul qilinadi. www.trade.gov saytiga ko'ra 60 % on-layn savdolar smart telefonlar orqali amalga oshiriladi. 2020 yilda, on-layn savdoga bo'lgan talabning kutilmaganda oshib ketishi Buyuk Britaniya tashkilotlari uchun innovativ yetkazib berish strategiyalarini o'ylab topishga majbur qildi. Jumladan, ko'p supermarket va oziqovqat do'konlari o'z omborlarini kattalashtirdi va yetkazib berish bo'yicha o'z imkoniyatlarini oshirdi. Ushbu davrda ko'plab yangi yetkazib berish sub'ektlari ham tashkil etildi. Hozirgi vaqtga kelib, o'rtacha yetkazib berish tezligi o'rtacha 1,9 kunga to'g'ri kelayotgan bo'lsa, shulardan 57 % tovarlar ko'pi bilan bir kunda o'z egalariga yetkazib berilyapti. Britaniyaliklar on-layn savdo orqali asosan quyidagi tovarlarni xarid qiladilar: kiyim-kechaklar, oziq-ovqat va ichimliklar, oyoq kiyimlari, kitoblar, elektron jihozlar, uy jihozlari, atir va kosmetik mahsulotlari va boshqalar. Elektron tijorat dunyosida Amazonning o'rni nihoyatda katta va buyuk britaniyaliklar ham ushbu platformani sevib ishlatishadi. Xaridorlar Amazon.co.uk sayti orqali 2020 yilda 14.67 million dollarlik mahsulotlarni sotib olishgan va qolgan yirik E-tijorat kompaniyalari quyidagi miqdorda savdo qilishgan: Tesko – 7,59 milliard AQSh dollari; Argos – 5,41 milliard AQSh dollari; Sainsbarus – 4,55 milliard AQSh dollari; Karryus – 4,14 milliard AQSh dollari.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. JACOB WIBOM WESTERBERG, THERÉSE DALEBRANT, KATJA KOTALA. U.S. E-COMMERCE MARKET ENTRY RETAIL PLAYBOOK. https://static1.squarespace.com/static/5be156f4365f02418a904b89/t/601493aa5d2a3d4a2cb82b1d/1611961268985/U.S.+retail+ecommerce+market+entry+report_FINAL+Jan+2021.pdf

2. Rahimkhodjaevna, S. M. (2022). PERSPECTIVE DIRECTIONS OF ESTABLIShMENT OF INNOVATION ENVIRONMENT IN TELECOMMUNICATION ENTERPRISES. *Conferencea*, 35-38.

[44] https://www.trade.gov/country-commercial-guides/united-kingdom-ecommerce.

3. Shaislamova, M. (2021). Organization of innovative activities in telecommunications enterprises. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, *12*(9), 1434-1440.

4. Shaislamova, M. R. (2017). Rынok truda i yego osnovnыe ponyatiya v usloviyax informatsionnogo obщestva. *Molodoy ucheny*, (7), 305-307.

5. Kmet, Ye. Poslednie tendensii razvitiya rынka elektronnoy kommersii Kitaya / Ye. Kmet // Problemы teorii i praktiki upravleniya. – 2015. – №9. – S. 55-65.

6. https://www.statista.com/topics/2230/internet-usage-in-south-korea/#topicheader__wrapper

7. https://www.trade.gov/country-commercial-guides/united-kingdom-ecommerce.

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗЛУЧАТЕЛЯ ЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ С ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ

Рахманов А.Т.
Профессор Ташкентского государственного технического университета,
доктор технических наук
Мирпулатов Д.
Магистрант Ташкентского государственного технического университета

Аннотация. Установлено, что разработанный излучатель звуковых колебаний на расстоянии 0,6 *м* развивает звуковое давление $5н/м^2$ при напряжении его на зажимах 50 *В*. Характеристика направленности излучателя стабильна в частотном диапазоне от 20 *кГц* до 100 *Гц*, что свидетельствует о широкомаштабном применении его различных акустических измерениях, а также для определения звуковых параметров гидроакустических преобразователей звука.

Оценка свойств излучателей звука производится по частотной характеристике его чувствительности в режиме излучения, а также по характеристике направленности. В качестве излучателей звука в воздухе используют электроакустические преобразователи электродинамического типа-диффузорные излучатели звука прямого излучения.

Неравномерность частотных характеристик электродинамических излучателей значительна. В широком диапазоне частот такие преобразователи трудно рассматривать как измерительные. Если же использовать при излучении достаточно узкие частотные диапазоны и принять меры по устранению гармоник, обусловленных нелинейностью, то можно обеспечить хорошие результаты. В области высоких частот диффузорные излучатели звука обладают заметной направленностью. В некоторых случаях используют систему из многих излучателей звука, размещаемых под углами друг к другу. В качестве измерительных используются аэродинамические источники звука в виде сирен и центробежных вентиляторов. Высокую интенсивность звука можно получить с помощью сирен, а также сверхзвуковой струи [1, 7].

В качестве простого источника воздушного шума в довольно широкой полосе частот может служить шариковый калибратор. В качестве излучателей звука в воздухе могут быть также использованы электростатические и электретные преобразователи (конденсаторные микрофоны), создающие

звуковое давление, уровень которого составляет порядка 20 *дБ* на расстоянии $I_м$ при возбуждении 10 *В* напряжения на частоте 1000 *Гц*.

Излучатель звука – это преобразователь электрических низкочастотных колебаний в звук для излучения в окружающее воздушное пространство. Излучатель звука, как правило, является частью акустической системы. Акустической системой называется акустическое устройство, содержащее один или несколько излучателей звука, акустическое оформление и электрические устройства, и предназначенное для использования в качестве функционального звена в бытовой радиоэлектронной аппаратуре [2, 6].

Сердцевиной излучателя звука является его головка. Головка излучателя звука-это электроакустический преобразователь, предназначенный для преобразования электрических сигналов звуковой частоты в акустические колебания. Головка излучателя звука является одним из важнейших ключевых звеньев электроакустического тракта, т.к. её свойства оказывают большое влияние на работу тракта в целом.

Классификация излучателей звука может быть проведена по ряду признаков. По принципу действия электроакустического преобразователя излучатели звука подразделяются на четыре группы: индукционные, ёмкостные, пневматические и ионные (рис.1).

Принцип действия пневматических преобразователей основан на модуляции потока воздуха с помощью колеблющейся заслонки, приводимой в движение электродинамическим излучателем, а ионных-на использовании ламп тлеющего разряда. Ионные головки являются оптимальными с точки зрения согласования с рабочей средой, благодаря отсутствию механических элементов и высокому качеству воспроизведения.

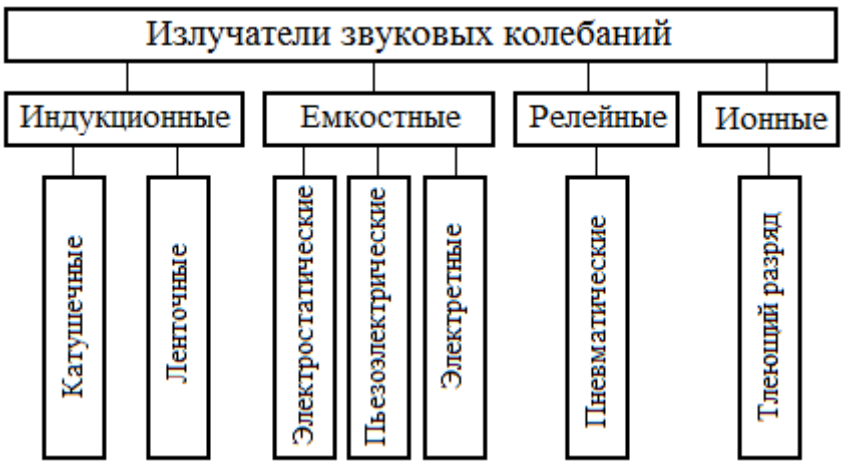


Рис.1. Классификация излучателей звука по принципу действия

По способу трансформации акустической энергии различают излучатели звука: прямого излучения, в которых поверхность диафрагмы излучает звуковых колебаний предрупорную камеру, где происходит механическое усиление звукового давления [3, 4]..

Диафрагмы излучает звуковых колебаний непосредственно в окружающую среду; рупорные, в которых диафрагма излучает звуковых колебаний в пред рупорную камеру, где происходит механическое усиление звукового давления. По полосе передаваемых частот различают головки: широкополосные от 40÷125 до 7100÷8000 *Гц* и более; низкочастотные от 20÷80 до 5000*Гц*; среднечастотные от 200 до 4000÷7000*Гц*; высокочастотные от 1000÷5000*Гц*до 12500÷20000 *Гц*.

По форме диафрагмы головки бывают конусные, купольные и плоские. По типу акустического оформления головки бывают: для открытых акустических систем; закрытых акустических систем; с фазоинвертором; акустических систем с пассивным излучателем звука и другие. По области применения головки предназначены: для переносной радиоэлектронной аппаратуры; стационарной радиоэлектронной аппаратуры; высококачественных бытовых акустических систем; студийной, концертной аппаратуры; абонентских излучателей звуковых колебаний и других применений [3, 5].

Технические характеристики головок излучателей звука включают в себя: эффективный рабочий диапазон частот; неравномерность частотной характеристики; уровень характеристической чувствительности

$$\beta = \frac{P}{P_0}, \quad (1)$$

где $P_0 = 2 \cdot 10^{-5} Па$; P– среднее звуковое давление.

номинальное среднее звуковое давление; полный коэффициент гармонических искажений при номинальной мощности; номинальное электрическое сопротивление; номинальная мощность, при которой нелинейные искажения не превышают требуемых; предельная шумовая мощность, при которой головка может длительное время работать без механических и тепловых повреждений.

Рассмотрим некоторые конструкции пьезокерамических излучателей звуковых колебаний сферической и цилиндрической формы, так как они широко применяются в гидроакустических измерениях. На рис.2. представлена конструкция керамических излучателей звуковых колебаний.

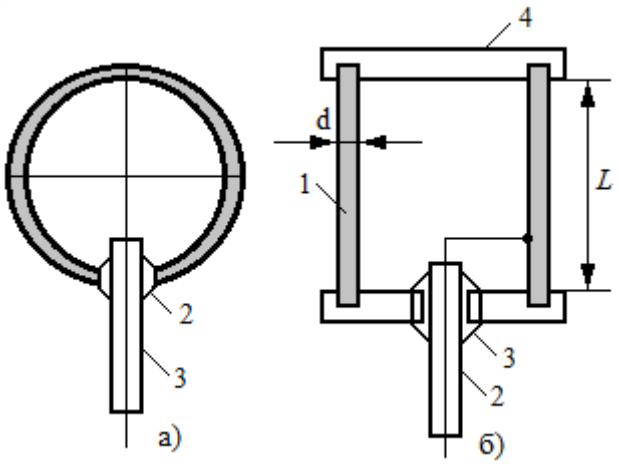


Рис.2. Конструкции сферического (а) и цилиндрического (б) излучателей звуковых колебаний

Звуковое давление рассчитывают по принципу взаимности:

$S_p = S_u \mu$, (2) где S_p – чувствительность преобразователя в режиме приема;

S_u – чувствительность преобразователя в режиме излучения;

μ – коэффициент взаимности.

Для чувствительности в режиме излучения имеем

$$S_p = \frac{p}{I}, \quad (3)$$

где p – звуковое давление на расстоянии r;

I – ток, протекающий через излучатель звука.

На относительно низких частотах входное сопротивление керамического преобразователя носит емкостный характер, поэтому

$I = 2\pi f U C$, (4) где f – частота звуковых колебаний.

Звуковое давление на расстоянии r по оси цилиндра при условии, что длина цилиндра больше длины звуковой волны, определяют по выражению

$$p = \frac{U\sqrt{f^3}D[D - d(1 - d_{33}/d_{31})]\sqrt{\upsilon}\pi^2 d\rho}{2{,}3\sqrt{r}(D-d)\ell g(D/D-2d)}, \quad (5)$$

где d_{31}, d_{33} – пьезоэлектрические модули керамики;

ρ – плотность жидкости; υ – скорость звука в жидкости;

D – наружный диаметр цилиндра; d – толщина стенки.

Формула (2.5) действительна на расстоянии, непревыщающем $r = L^2/\lambda$ при условии $L \geq 2\lambda$. Звуковое давление, создаваемое сферическим излучателем, размер которого меньше длины волны в воде, на расстоянии $r \geq D^2/\lambda$ равно

$$p = \frac{Uf^2D^2[D - d(1 - d_{33}/d_{31})]\pi^2 d_{31}\rho}{2rd}. \quad (6)$$

Из сопоставления формул следует, что при одном и том же электрическом напряжении на излучателе звуковое давление увеличивается с частотой для сферы быстрее, чем для цилиндра. В пределах малых глубин эффективность пьезокерамических излучателей не зависит от статического давления до 100÷200 *атм*. Зависимость от температуры в интервале от -4 до $+30^{o}C$ также незначительная.

Необходимо отметить, что цилиндрический излучатель хорошего качества выполнить легче, чем сферический, так как изготовить сферическую оболочку с одинаковой толщиной стенок не очень легко. Кроме того, эти излучатели звука также нуждается в акустической развязке возбуждающего элемента. При неуверенной развязке наблюдаются большие потери звуковой энергии в опорах, креплениях и кабеле [4].

Пьезокерамика по сравнению с природным кварцем отличается большими диэлектрической проницаемостью и тангенсом угла потерь, поэтому излучатели звука из керамики при длительной работе сильно нагревается, причем, чем больше частота, тем они больше нагревается. Для того, чтобы предотвратить разрушение излучателя звука или изменение его излучающих свойств из-за нагрева, принимают меры по охлаждению пьезокерамики или работают на них непродолжительно.

В дефектоскопии образцов и конструкций из металлов, керамики, стекла и т.д. распространены главным образом пьезоэлектрические излучатели звуковых колебаний.

В качестве излучателей звуковых колебаний в воздухе могут быть также использованы электростатические и электретные измерительные преобразователи, создающие звуковое давление, уровень которого составляет порядка 20 *дБ* на расстоянии 1*м* при возбуждении 10 *В* напряжения на частоте 1000 *Гц*. Для излучения в трубах-резонаторах в диапазоне частот 1÷15 *кГц* используют излучатель с гидравлической трансформацией, осуществляемой в малой камере с жидкостью (рис.3).

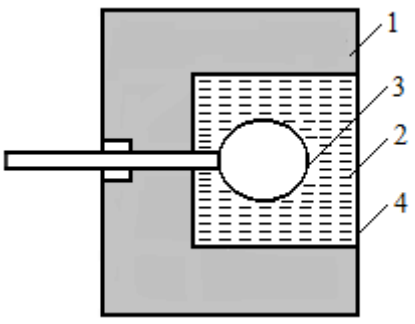


Рис.3. Схема излучателя с гидравлической трансформацией

В излучателе возбудитель в виде сферы из керамики титаната бария помещён толстостенный стакан 1 из нержавеющей стали. Передняя сторона

стакана закрыта эластичной мембраной 4. Все свободное пространство 2 между корпусом, керамическим элементом 3 и мембраной заполнено касторовым маслом или малокавитирующей жидкостью. При колебаниях керамического элемента в жёстком стакане колебания сферической оболочки преобразуются в поршневые колебания мембраны.

Для выполнения акустических измерений в заглушенных камерах широко используется излучатель с гидравлической трансформацией, где на рис.2.7, *а* представлена его частотная характеристика, а на рис.2.7, *б* характеристика направленности излучателя на частоте 20 *кГц.*

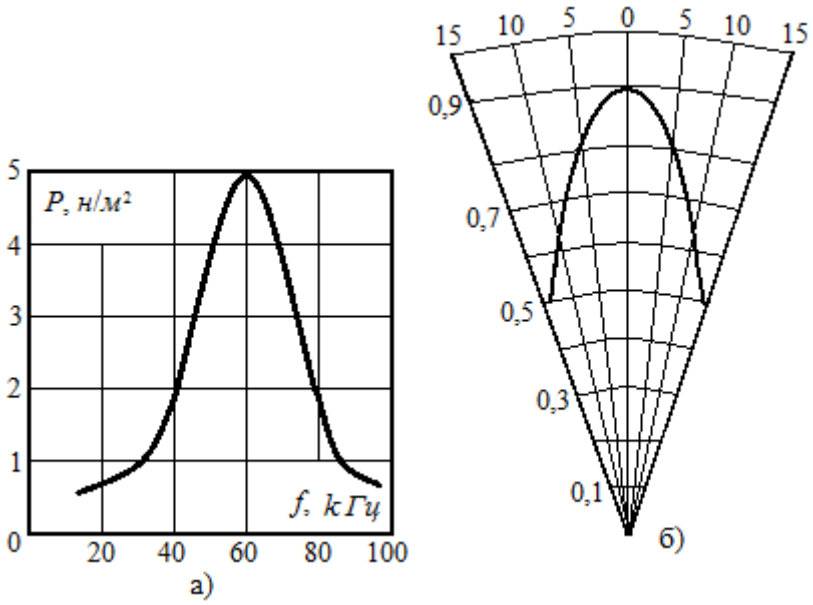


Рис.2.7. Характеристики излучателя с гидравлической трансформацией а - частотная характеристика; б - характеристика направленности.

Излучатель на расстоянии 0,6 *м* развивает звуковое давление $5 н/м^2$ при напряжении его на зажимах 50 *В.* Как видно из графика, что максимальное звуковое давление наблюдается при частоте $f = 60\ кГц$, далее довольно интенсивно снижается до частоты $f = 90\ кГц$, что соответствует звуковому давлению $0{,}9 н/м^2$.

Литературные источники:

1. Заграй Н.П. Диагностика и методы измерений на принципах нелинейной акустики. Ростов-на-Дону: Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017.-153 с.

2. Тюлин В.Н. Основные явления, связанные с распространением акустических волн в морской среде. М.: Военно-морская академия кораблестроения и вооружения им. А.Н. Крылова, **2013**.-238 с.

3. Шейнман И.Л., Ильин Д.В. Особенности влияния дифракции при измерении интенсивности звука в воде. Материалы Международной конференции. «Гидроакустика-2002». С-Петербург, 2002.

4. Lebedev A.V., Bredikhin V.V. Resonant acoustic spectroscopy of microfracture in a Westeriy qranite sampie//J.Geophys. 2003. 108. №B10. EPM 11(1-12).

5. Лебедев А.В., Бредихин В.В. Экспериментальные методы исследования структурно-неоднородных сред: резонансная акустическая спектроскопия//В кн: Сб. трудов семинара научной школы проф. С.А.Рыбака/Российское Акустическое Общество. Москва, 2003.- 77-92.

6. Кондратьев А.И. Реализация резонансного метода измерения скорости и затухания ультразвуковых колебаний при наличии помехи//Акустический журнал, 2006. Т.38. № 3. С. 552-556.

7. Alkislar M.B. Aeroacoustics of a Mach 0,9 Jet with Chevron-Microjet Combination//AIAA Paper 2008-3041.-2008.14 p.

8. Зацепин А.Ф. Введение в физику акустического контроля: Консп. лек.- Екатринбург, ГОУ ВПО УГТУ, 2005.-79 с.

К ВОПРОСУ О СРАВНИТЕЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЕМАНТИКИ КОРЕЙСКИХ И КИТАЙСКИХ ПОСЛОВИЦ О ЖИВОТНЫХ

Бекирова Эльзара Мухамедовна
Старший преподаватель кафедры Корейской филологии
Ташкентский международный университет Кимё
Bekirovaelzara60@gmail.com

Аннотация: В данной статье приводятся сведения о сравнительном исследовании семантики корейских и китайских пословиц о животных, а также приводится анализ литературных источников. Зоосимволы являются неотъемлемыми элементами паремий и должны быть изучены. До сегодняшнего дня исследования в данной сфере велись, в основном, по двум направлениям: первое – исследование и анализ пословиц, содержащих множество зоосимволов и второе – сопоставление пословиц, имеющих в своем составе 1-2 зоосимвола.

Ключевые слова: зоосимвол, паремия, культурология, Корея и Китай.

ON THE QUESTION OF A COMPARATIVE STUDY OF THE SEMANTICS OF KOREAN AND CHINESE PROVERBS ABOUT ANIMALS

Annotation: This article provides information on a comparative study of the semantics of Korean and Chinese proverbs about animals, and an analysis of literary sources. Zoosymbols are integral elements of proverbs and should be studied. Until now, research in this area has been carried out mainly in two directions: the first is the study and analysis of proverbs containing many zoosymbols and the second is a comparison of proverbs that have 1-2 zoosymbols in their composition.

Key words: zoosymbol, paremia, culturology, Korea and China.

Пословица – это своего рода язык, созданный простым народом. Она может выражать многочисленные культурные значения, такие как народная мудрость и мысль в сжатой форме. Пословицы являются важным материалом языковых и культурологических исследований. Мы можем не только понять привычку выражения страны и нации через пословицу, но также можем глубоко понять культуру и сознание нации.

В вопросе изучения корейских паремий, имеющих в своем составе зоосимволы большой вклад внесли китайские лингвисты. Помимо этого, много научных работ, в которых проведен сравнительный анализ паремий с зоосимволами в двух языках (корейском и китайском) и другими языками.

Подобные научные работы можно разделить на две группы: исследования пословиц, включающих разные зоосимволы и исследования пословиц, связанных с одним или двумя животными.

Рассмотрим некоторые из них:

1) Исследования пословиц с разными зоосимволами.

Ким Пёнг Унг (1992) [45] Детально рассмотрел в своем исследовании предмет и тему пословиц, имеющих в своем составе зоосимволы. В качестве средства статистики автор выбрал способ разделения анализируемых паремий на три группы: образ зоосимволов, встречающихся в пословицах; классификация тем, отражаемые в пословицах; классификация спектра зоосимволов, используемых в пословицах. Помимо этого, в данной работе были детально рассмотрены психолингвистические аспекты зоосимволов и выделены 17 наиболее частотных по употреблению в корейских пословицах зоосимволов, таких как «собака», «тигр», «корова» и так далее.

Юн Ын Вон (1999) [46] провел всестороннее исследование корейских пословиц с зоосимволами. В отличие от других исследователей Юн Ын Вон выделяет в своем исследовании 4 аспекта: объект, тема, коллективное сознание и средства выразительности. По первому аспекту (объект) исследователь выделяет 6 основных групп, в том числе «млекопитающие», «птицы» и так далее, указывая частотность и пропорции употребления того или иного зоосимвола в пословицах. По второму аспекту в качестве тем были выделены и проанализированы 10 категорий, таких, как «жизнь», «общество», «характер», «уважение» и другие. По третьему аспекту были выделены такие ценности, как «любовь», «святость», «уважение», «презрение» и другие. В четвертом же аспекте автором в качестве четырех средств выразительности автором были выделены аллегория, сравнение, метафора, олицетворение.

Ли Джонг Им (2004)[47] отобрал и сравнил зоосимволы в составе поговорок корейского народа с поговорками народов Англии и Америки. На основе анализа и сопоставление семнадцати зоосимволов автор разделил материал исследования на 4 группы: пословицы о нравственности, пословицы о жизни, пословицы о быте и другие, а также выявил сходства и различия зоосимволов в корейской и англо-американской культурах.

Но Вон Ёнг (2007)[48] сравнил зоосимволы в пословицах Кореи и Румынии. Автора интересовали символы животных, находящихся в тесной связи с человеком. Рассмотрев их семантику, автор определил разницу в роли

[45] **김병웅**, <**한국 동물속담 연구**>, **한국교원대학교**, 1992

[46] **윤은원**, <**동물을 소재한 한국 속담에 관한 연구**>, **전북대학교**, 1999

[47] **이정임**, <**한국과 영·미 문화권의 동물속담 비교 연구**>, **성신여자대학교**, 2004

[48] **노원영**, <**한·루마니아 속담의 내용상 비교 연구—동물 소재를 중심으로**>, **강남대학교**, 2007

зоосимволов в культурологическом значении и мировоззрении народов двух стран.

Пак Ин Сонг (2009)[49] в своем исследовании символических значений двенадцати зодиакальных животных, появляющихся в китайских пословицах, разделил символические значения животных на положительные и отрицательные аспекты для каждого животного.

Тынг А Ён (2012)[50] сравнил корейские и китайские пословицы, связанные с двенадцатью зодиакальными животными, проанализировал символическое значение животных в корейских и китайских пословицах и выявил сходства и различия. Кроме того, была проанализирована причина символического значения корейских пословиц и китайских пословиц из трех сфер: жизнь, общество и мышление обеих стран.

Баярд Эрдэнэ (2014)[51] сравнил и сопоставил корейские и монгольские пословицы, связанные с животными. Автор разделил материал исследования на 4 части, положив в основу классификации материал и значение:

-корейские и монгольские пословицы с одинаковым значением и одним и тем же материалом;

-пословицы с одинаковым значением и разным материалом;

-уникальные оригинальные корейские пословицы о животных без аналогов.

Значения, выраженные зоосимволами, были разделены на 4 части. Кроме того, для изучающих монгольский язык был подготовлен эффективный образовательный план, позволяющий эффективно освоить пословицы о животных.

Ма Цзя (2006) [52] в своей работе «Сравнительное исследование символического значения животных в китайских и корейских идиомах и поговорках», провел сравнительное исследование китайских идиом и корейских пословиц, связанных с животными. Символические значения животных были проанализированы и подготовлены путем выбора двуязычных данных о восьми животных, в основном «лошадь», «тигр», «рыба», «корова», «собака», «крыса», «курица» и «дракон». Кроме того, культурное содержание, отражаемое анималистической символикой в языковых материалах обеих стран, делилось на три части: материальную, социальную и психологическую.

Цзинь Гуанъюй (2007)[53] в своей работе «Сравнительное исследование

[49] **박인성**, <**중국속담에 나타난** 12 **지 동물의 상징의미고찰**>, **순천향 인문과학논총 제** 23 **집**, 2009

[50] **등아연**, <韩中俗语中动物象征意义对比**研**究–以韩国俗谈和中**国**成语为中心–>, **건국대학교**, 2012

[51] **바야르 에르데네**, <**몽골인을 위한 한국어 동물 속담 교육 연구–한·몽 대조를 활용하여–**>, **한성대학 교**, 2014

[52] 马佳, <中韩成语俗语中动物象征意义的对比**研**究>, 对外经济贸易大**学**, 2006

[53] 金光玉, <文化语言**学**视角下的汉韩"生肖谚语"对比**研**究>, 吉林大**学**, 2007

китайских и корейских пословиц о зодиаке с точки зрения культурной лингвистики» рассмотрел пословицы Китая, и Кореи, связанные с 12 животными зодиакального цикла с точки зрения лингвокультурологии. Были рассмотрены общие черты и различия пословиц о животных обеих стран.

Сюй Сяронг (2009)[54] подготовил сопоставительный анализ китайских и корейских пословиц в трех аспектах: форма выражения, материал и риторика. При сравнении по материалу обсуждалось разделение его на две части: пословицы с тождественным символическим значением и пословицы с отличающимся символическим значением. Среди них были рассмотрены подробно пословицы обеих стран с зоосимволом «корова».

Чжан Ся (2011) [55] выбрал 233 широко используемых в повседневной жизни пословиц Кореи и Китая и сравнил их по трем аспектам: предмет, тип выражения и материал. При обсуждении каждого материала также были включены пословицы, связанные с животными. В работе дан краткий анализ пословиц о животных, в том числе о коровах, собаках, кошках и мышах, проанализированы формы животных, встречающиеся в корейских и китайских пословицах.

Ли Ючжэнь (2013)[56] выбрал китайские и корейские пословицы, связанные с семью животными: «лошадь», «дракон», «корова», «собака», «тигр», «крыса» и «курица» и сравнил символические значения животных, показанных в языковых материалах, чтобы найти сходство и выявить отличия. Кроме того, в работе приводятся разъяснения о причинах схожести и дифференциации символов животных в пословицах обеих странах с точки зрения культуры, географии и традиций.

2) Изучение пословиц, связанных с одним или двумя животными.

Ю Соль Би (2008) [57] сравнил пословицы, связанные с зоосимволом «корова» в Корее и Китае и выделил три группы: схожие по форме и значению; схожие по форме, но разные по значению; разные по форме, но схожие по значению.

Бямбачеренг Баддольга (2012) [58] исследовал и сравнил корейские и монгольские пословицы, связанные с животными. Автором было выделено три аспекта для анализа и сравнения материала исследования:

- сопоставление средств выразительности (сравнение, метафора) пословиц Кореи и Монголии, имеющих в своем составе зоосимвол «лошадь»;

---

[54] 徐厦荣, <文化语言学视角下的汉、韩谚语对比研究>, 复旦大学, 2009

[55] 张婕, <韩中常用俗语的文化语言学比较研究>, 青岛大学, 2011

[56] 李有振, <汉韩动物词象征意义对比研究>, 上海交通大学, 2013

[57] **유설비**, <**한·중 '소'에 관한 속담 비교 연구**>, **전남대하교**, 2008

[58] **뱜바체렝 받돌가**, <**한국과 몽골의 속담 비교 연구—'말**(馬)**'관련 속담을 중심으로—**>, **공주대학교**, 2004

- сопоставление формы пословиц двух стран с указанным зоосимволом (схожие по форме и значению; схожие по форме, но разные по значению; разные по форме, но схожие по значению);

- сопоставление смысла пословиц.

Ю Со Хонг (2014)[59] проанализировал корейские и китайские пословицы, включающие в свой состав зоосимволы «собака» и «корова». В этой диссертации основное внимание уделяется сравнению пословиц с указанными зоосимволами путем их классификации на четыре части: схожие по форме и значению; близкие по форме и одинаковые по значению; схожие по форме, но разные по значению; разные по форме, но схожие по значению.

Чжан Синь (2010)[60] изучал лексику (включая пословицы), связанную с зоосимволом «бык, вол» («牛»). Культурный фон и культурные характеристики лексики, связанной с зоосимволом «бык, вол» «牛», были проанализированы и обсуждены в пяти аспектах: сельское хозяйство, этикет, брак, социальные обычаи и история.

Лин Бинг (2011)[61] в своей работе всесторонне проанализировал корейские и китайские пословицы и идиомы, связанные со зоосимволом «собака» прежде всего, с точки зрения формы и их синтаксической структуры, формы и каллиграфии корейских и китайских пословиц.

Лю Цзюнь (2012) [62] выбирает материалом для своего исследования корейские и китайские пословицы о «кошке» и «мыши», которые находятся в антагонистических отношениях. Символическое значение, приобретаемое зоосимволами в пословицах двух народов было проанализировано и с точки зрения формы и значения были выделены три группы: пословицы, в которых форма выражения одинакова и передаваемое значение тождественно; пословицы, в которых, форма выражения различна, а значение одинаково, и случай, когда форма выражения одинакова, но смысл разный.

Цуй Айлан (2013)[63] подготовил и проанализировал корейские и китайские пословицы, связанные со словом «дракон». Семантический контраст был описан путем разделения пословицы, связанные со словом «дракон» на шесть символических значений: «власть», «усилие», «благородство», «благоприятность», «абстрактное существование» и «предел».

В совокупности в обеих странах был большой выбор паремий, имеющих в своем составе образы животных. По пословицам можно судить о многих

[59] **유소홍**, <**한·중 동물 속담 비교 연구–'개'와 '소'에 관한 속담을 중심으로**>, **공주대학교**, 2014

[60] 张鑫, <涉"牛"文化词语言研究>, 内蒙古大学, 2010

[61] 林兵，〈韩中与“狗”相关的俗语，成语对比研究〉，延边大学，2011

[62] 刘军，〈韩中动物俗语对比研究-以“猫”和“鼠”为中心〉，延边大学，2012

[63] 崔爱兰，〈韩中关于“龙”的俗语对比研究〉，延边大学，2013

аспектах культуры того или иного народа, а также сопоставлять их, находить сходства и различия. Кроме того, при сопоставлении пословиц об отдельных животных особенно интенсивно изучаются темы «дракон», «тигр», «собака», «мышь». Также существуют исследования корейских и китайских пословиц, основанных на сопоставлении зоосимволов «корова» и «лошадь».

Исходя из всего вышесказанного можно сделать вывод о значимости и распространенности исследований, связанных с зоосимволов. Данный факт определяет актуальность лингвистических исследований подобного рода и для наших реалий, то есть исследования зоосимвола с целью обучения корейскому языку в Узбекистане, где подобный материал пока не становился предметом исследования.

Литература:

1. 김병웅, <한국 동물속담 연구>, 한국교원대학교, 1992
2. 윤은원, <동물을 소재한 한국 속담에 관한 연구>, 전북대학교, 1999
3. 이정임, <한국과 영·미 문화권의 동물속담 비교 연구>, 성신여자대학교, 2004
4. 노원영, <한·루마니아 속담의 내용상 비교 연구—동물 소재를 중심으로>, 강남대학교, 2007
5. 박인성, <중국속담에 나타난 12 지 동물의 상징의미고찰>, 순천향 인문과학논총 제 23 집, 2009
6. 등아연, <韩中俗语中动物象征意义对比研究–以韩国俗谈和中国成语为中心–>, 건국대학교, 2012
7. 바야르 에르데네, <몽골인을 위한 한국어 동물 속담 교육 연구–한·몽 대조를 활용하여–>, 한성대학 교, 2014
8. 马佳, <中韩成语俗语中动物象征意义的对比研究>, 对外经济贸易大学, 2006
9. 金光玉, <文化语言学视角下的汉韩“生肖谚语”对比研究>, 吉林大学, 2007
10. 徐厦荣, <文化语言学视角下的汉、韩谚语对比研究>, 复旦大学, 2009
11. 张婕, <韩中常用俗语的文化语言学比较研究>, 青岛大学, 2011
12. 李有振, <汉韩动物词象征意义对比研究>, 上海交通大学, 2013
13. 유설비, <한·중 ‘소’에 관한 속담 비교 연구>, 전남대하교, 2008
14. 뱜바체렝 받돌가, <한국과 몽골의 속담 비교 연구—’말(馬)’관련 속담을 중심으로—>, 공주대학교,2004

15. 유소홍, <한·중 동물 속담 비교 연구–’개’와 ‘소’에 관한 속담을 중심으로>, 공주대학교, 2014
16. 张鑫, <涉“牛”文化词语言研究>, 内蒙古大学, 2010
17. 林兵, <韩中与“狗”相关的俗语, 成语对比研究>, 延边大学, 2011
18. 刘军, <韩中动物俗语对比研究-以“猫”和“鼠”为中心>, 延边大学, 2012
19. 崔爱兰, <韩中关于“龙”的俗语对比研究>, 延边大学, 2013

BIOETANOL ISHLAB CHIQARISH USULLARI

Maxmudov Muxtor Jamolovich
K.f.d. dotsent, Buxoro muhandislik - texnologiya instituti «Neftni qayta ishlash texnologiyasi» kafedrasi dotsenti,
makhmudov.mukhtor@mail.ru
Adizov Bobirjon Zamirovich
T.f.d., Uzbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi, Umumiy va noorganik kimyo instituti "Neft kimyosi" laboratoriyasi mudiri
bobirjon_adizov@mail.ru
Svaykosov Saken Omarovich
Qoraqalpoq davlat universiteti, Neft va gaz texnologiyasi kafedrasi assistenti
s_saken@karsu.uz
Abdikamalov Duysenbay Xojabay uli
Qoraqalpoq davlat universiteti, Neft va gaz texnologiyasi kafedrasi assistenti
a_duysenbay@karsu.uz
Olimov Davronbek Norimon og’li
Qoraqalpoq davlat universiteti, Neft va gaz texnologiyasi kafedrasi
stajyor o’qituvchisi
olimovdavron.1101@gmail.com

Annotatsiya: Qayta tiklanadigan xom ashyodan etil spirtini sanoat ishlab chiqarish sohasidagi asosiy tendentsiyalar haqida ma’lumot berilgan. Bioetanolning global ishlab chiqarilishi, ishlatilgan aralash yoqilg’ining markalari haqida ba’zi statistik ma’lumotlar keltirilgan. Oziq-ovqat xomashyosidan etanol olish va qishloq xo’jaligi va yog’ochga ishlov berishning sellyuloza o’z ichiga olgan chiqindilarini olishning asosiy sanoat usullari, shuningdek, bioetanolni kimyoviy xomashyo sifatida qo’llashni rivojlantirish istiqbollari tavsiflangan.

Kalit so’zlar: bioetanol; biomassa; gidroliz; aralash yoqilg’i; fermentatsiya; kimyoviy xom ashyo; etil spirti.

Аннотация: Представлены сведения об основных тенденциях в области промышленного производства этилового спирта из возобновляемого сырья. Приведены некоторые статистические данные о мировом производстве биоэтанола, марках используемых смесевых топлив. Описаны основные промышленные методы получения этанола из пищевого сырья и целлюлозосодержащих отходов сельского хозяйства и деревообработки, а также перспективы развития применения биоэтанола в качестве химического сырья.

Ключевые слова: биоэтанол; биомасса; гидролиз; смесевые топлива; ферментация; химическое сырье; этиловый спирт.

Annotation: Data on the basic tendencies in the field of industrial production of ethanol from renewed raw materials are presented. Some statistical data about bioethanol world production, fuel grade is adduced. The basic industrial methods of production of ethanol from food raw materials both cellulose containing waste of agriculture and wood processing and also prospects of development of application of bioethanol as chemical materials are described.

Key words: bioethanol; biomass; hydrolysis; fuel; fermentation; chemical raw materials; ethanol.

KIRISH. Hozirgi vaqtda bioetanol ishlab chiqarish bioyoqilg'i sanoatining eng jadal rivojlanayotgan sektori hisoblanadi. Bioetanol ishlab chiqarishning yuqori o'sish sur'atlari Evropa Ittifoqi mamlakatlarida kuzatilmoqda. Xususan, Evropa Ittifoqida bioetanol ishlab chiqarish va iste'mol qilishning ko'payishi Evropaning atrof-muhitni muhofaza qilish strategiyasi va sayyoramizning global isishiga qarshi kurashish muammolarini hal qilish natijasidir, bu neft va gazni bosqichma-bosqich yo'q qilish va yangi qayta tiklanadigan yoqilg'iga o'tishga qaratilgan.

Bioetanoldan foydalanishning asosiy yo'nalishi juda yuqori energiya tarkibiga ega aralash yoqilg'ilarni (etanol+benzin) olishdir. Uzoq vaqt davomida etanol faqat yoqilg'ini suyultiruvchi sifatida ishlatilgan. Ayni vaqtda u benzinning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi va kislorod miqdori va yuqori oktan miqdori tufayli juda qadrlanadi. Bugungi kunda qishloqlarda bioetanol ishlab chiqarishni tashkil etilishi mumkin, bu esa u erda juda zarur bo'lgan ish o'rinlari va ekonomik ósishni ta'minlaydi, shu bilan birga etanol mamlakatning energiya resurslari ósishi va bug'li ta'sirini keltirib chiqaradigan gazlarga qarshi kurashning eng yaxshi vositasidir.

Hisob kitoblarga ko'ra o'rtacha bir tonna makkajo'xori (aniqrog'i, bir tonna makkajo'xori tarkibidagi kraxmal) kamida 410 litr bioetanol ishlab chiqarishi mumkin. Ishlatilgan uskunaga qarab, bioetanol ishlab chiqarish jarayonida bir qator boshqa mahsulotlar ishlab chiqarilishi mumkin: makkajo'xori yog'i, karbonat angidrid, maltoza va glyukoza siroplari, hayvonlarning oqsilli ozuqasi (kleykovina don va kleykovina) va quruq bard. Ushbu yon mahsulotlar ko'pincha bioetanol zavodlariga (bio zavodlariga) katta daromad keltiradi. Bioetanol esa toksik emas va suvda yaxshi eriydi.

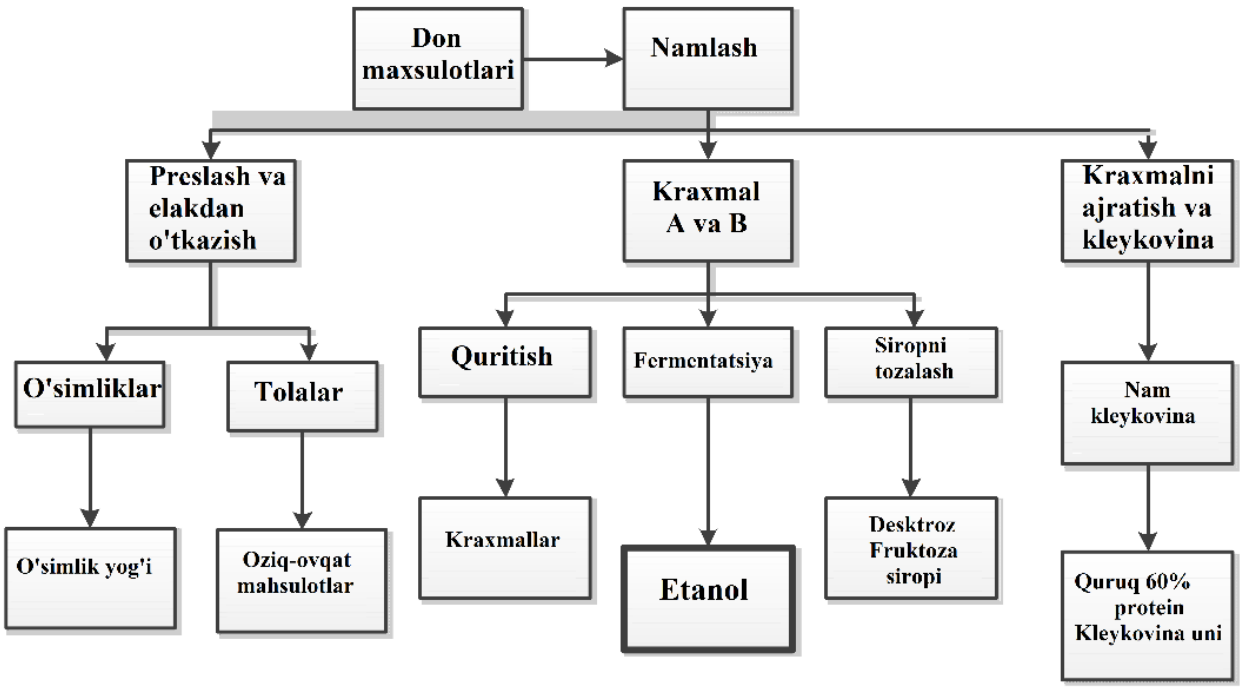
Asosiy bo'lim. Yoqilg'i sifatida bioetanol ham aniq afzalliklarga hamda bir qator kamchiliklarga ega. Bioetanolning shubhasiz afzalliklari orasida past toksiklik va yonish mahsulotlarida CO chiqindilarining deyarli yo'qligi, biologik parchalanish, qishloq xo'jaligi resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish, neftga qaramlikning pasayishi va issiqlik effekti ta'sirining pasayishi kiradi. Ushbu

yo’nalishning asosiy kamchiliklari oziq-ovqat xom ashyosidan foydalanish, yuqori narx (neft narxidan yuqori), ba’zi biomassa manbalarining beqaror hosildorligi, fermentatsiya mikroblarining past samaradorligi, gigroskopiklik va iste’molning oshishi va etanol yoqilg’isining past yonish issiqligi (neftga nisbatan) [1].

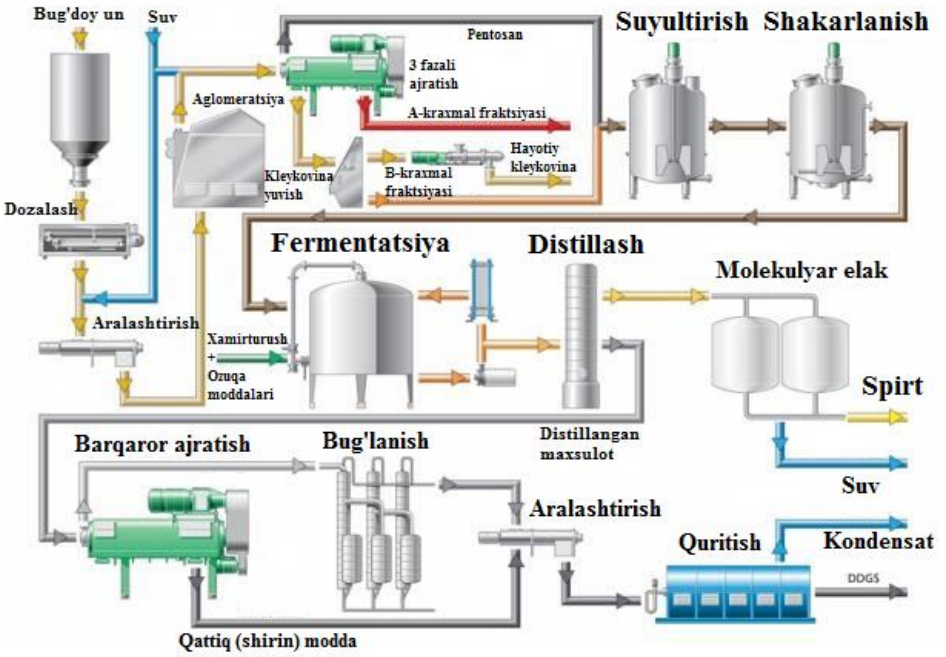
Etanol ishlab chiqarish uchun asosiy xom ashyo kraxmal va shakarni o’z ichiga olgan qishloq xo’jaligi ekinlari hisoblanadi. Bunday holda, etanolni olish xom ashyoni fermentatsiya jarayonida sodir bo’ladi [2].

Kraxmal o’z ichiga olgan xom ashyodan etanol ishlab chiqarish uchun ushbu uglevodning makromolekulyar zanjirini yo’q qilish kerak, ular birgalikda xamirturush yordamida etanolga aylantirilishi mumkin bo’lgan sirop bo’lgan ko’plab glyukoza birliklarini hosil qiladi. Shimoliy Amerika va Evropada kraxmal o’z ichiga olgan xom ashyo sifatida asosan makkajo’xori va bug’doy ishlatiladi, Rossiyada don xom ashyosi etil spirti ishlab chiqarish uchun ham ishlatiladi. Bundan tashqari, etanol ishlab chiqarish uchun xom ashyo shakarqamish, lavlagi, kartoshka ildiz mevalari, Quddus artishoki, kassava, shakar ishlab chiqarish chiqindilari va boshqalar bo’lishi mumkin [3].

Bioetanol ishlab chiqarishning ikkita asosiy usuli mavjud:" quruq "va" ho’l " deb nomlangan. Namlangan donni maydalash yordamida" ho’l " usul (1-rasm) kleykovina va kraxmalni olishning qo’shimcha bosqichini o’z ichiga oladi.



Rasm 1. Etil spirtini ishlab chiqarishning "ho’l" usuli sxemasi



Rasm 2. Etanolni "ho'l" usulda olish texnologiyasi (GEA Wiegand GMBH, Germaniya)

Bunday fraktsiya etanol ishlab chiqarishning qimmatli qo'shimcha mahsulotlarini olish imkonini beradi va shu bilan sanoat jarayonining samaradorligini oshiradi. Kleykovina – haroratga sezgir bo'lgan oqsilni qazib olish distillash zavodlarini yuqori haroratda ishlashga imkon beradi, bu esa operatsion xarajatlarni kamaytiradi. Kepak va tolalarni oldindan ajratish distillash va quritish uskunalari orqali hazm bo'lmaydigan material sarfini kamaytiradi, suv va energiya sarfini kamaytiradi. Agar qo'shimcha mahsulotlar erigan moddalar bilan quruq fraktsiyani olish uchun quritilgan bo'lsa – DDGS (Solubles bilan quritilgan Distillers Grains), unda kepakni ajratish quritishning energiya xarajatlarini kamaytiradi. Nam silliqlashdan foydalanish 3 fazali ajratgichlar yordamida a va b kraxmal fraktsiyalarini olish imkonini beradi. Kraxmal a glyukoza va boshqa shakarli moddalarga qayta ishlanadi, kraxmal b esa bioetanol ishlab chiqarish uchun xom ashyo bo'lib xizmat qiladi. Bug'doy va makkajo'xori nihollaridan (mikroblaridan) jahon bozorida katta talabga ega bo'lgan qimmatbaho moylarni olish mumkin.

Etanol ishlab chiqarishning" ho'l" usulini sanoat tomonidan amalga oshirishga misol 2-rasmda keltirilgan [4.5].

Unni iliq suv bilan aralshtirish natijasida hosil bo'lgan suspenziyani 3 fazali ajratgandan so'ng, ajratilgan kraxmal b suyultirish uchun yuboriladi. Kraxmal qaynatgichda o'tkir bug' bilan isitiladi, buning natijasida u issiqlik va alfa-amilaza fermentlarining birgalikdagi ta'siri ostida jelga aylanadi va suyultiriladi. *a*-amilaza kraxmalning uzun molekulalarini parchalaydi (bu jarayon gidroliz deb ataladi), kraxmalni oligosakkaridlar – maltodekstrin eritmasiga aylantiradi. Ushbu eritma

osaxarivatsiyaga uchraydi, uning davomida tartibga solinadigan harorat va pH sharoitida glyukoamilaza fermentlari dekstrinni fermentatsiyaga yaroqli glyukozaga aylantiradi. Xamirturush glyukozani etanol va CO_2 ga ajratadi:

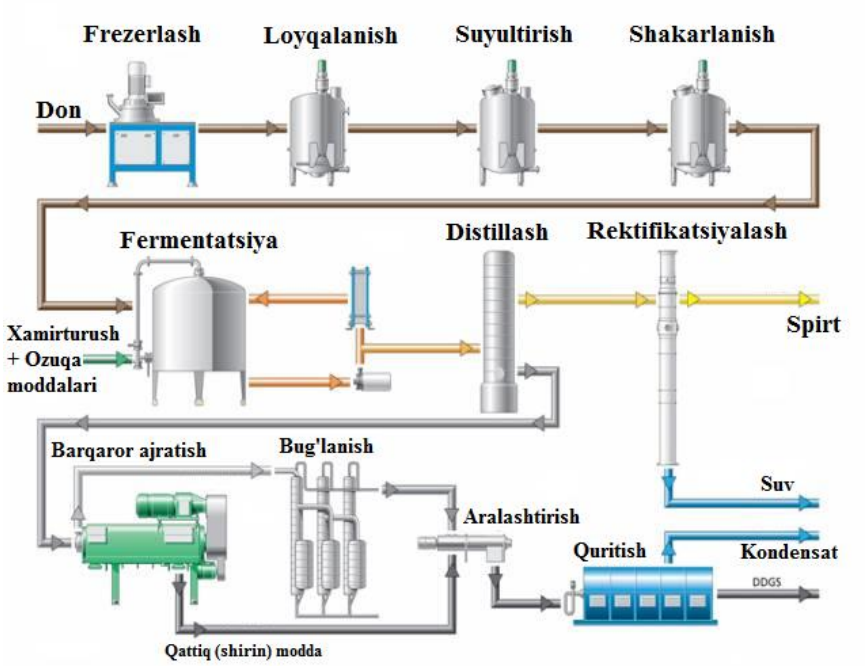
$C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2$

Spirtlar miqdori taxminan 6-10% bo’lgan mash tozalash va konsentratsiyalash uchun distillash va rektifikatsiya bosqichidan o’tadi. Birinchidan, etanol va suv aralashmasi mash kolonnasidan haydab chiqariladi. Keyinchalik tozalash distillash kolonnasida amalga oshiriladi, bu erda spirt va suv bug’larini azeotrop nuqtaga qadar maksimal ajratish amalga oshiriladi. Kolonnaning pastki qismidan ajratilgan bardad DDGS, ozuqa xamirturushlari yoki biogazga qayta ishlash uchun ajratish (dekantatsiya) va bug’lash uchun yuboriladi. DDGS yuqori sifatli hayvon ozuqasi sifatida ishlatilishi mumkin; em-xashak xamirturushlari barcha turdagi qishloq xo’jalik hayvonlari, qushlar, baliqlar va mo’ynali hayvonlarni boqish uchun aralash ozuqa, ozuqa aralashmalari va premikslar ishlab chiqarishda yuqori qiymatli oqsil qo’shimchasidir; biogaz esa elektr, issiqlik yoki bug’ ishlab chiqarish uchun yoqilg’i sifatida ishlatiladi [6.7.8.].

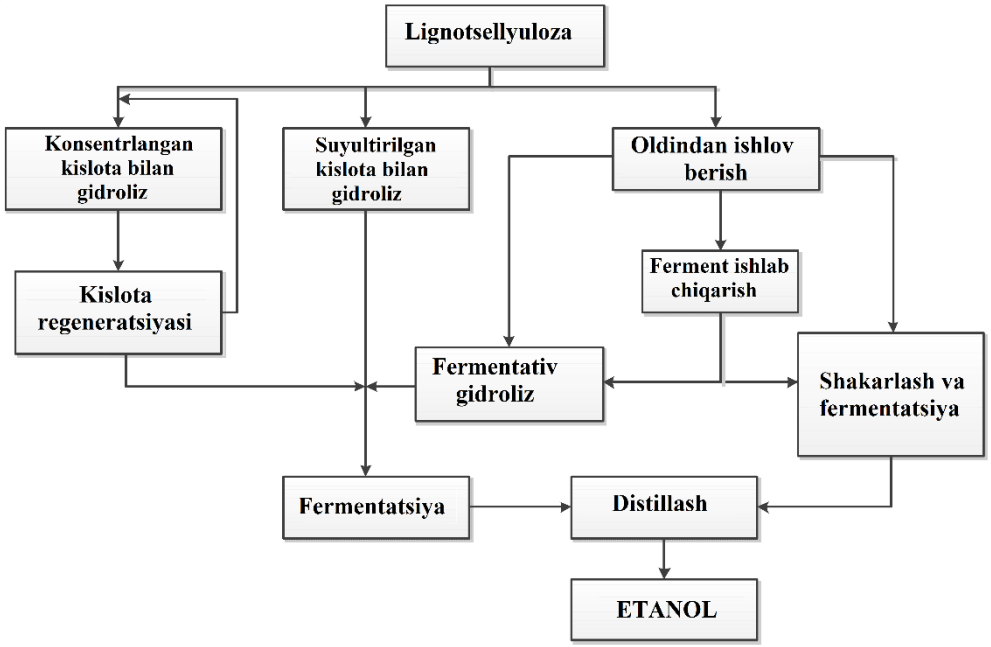
Xom spirtning azeotrop aralashmasidan yoqilg’i etanolini olish uchun suvni olib tashlash kerak. Ushbu operatsiya molekulyar elaklar, membrana orqali diffuziya bug’lanishi yoki ajratuvchi moddalar bilan azeotrop distillash orqali amalga oshiriladi. Oxir oqibat, suvsiz etanol ajralib chiqadi, u motor yoqilg’ilari bilan aralashtirish yoki keyinchalik qimmatbaho kimyoviy mahsulotlarga qayta ishlash uchun javob beradi [9].

Bioetanol ishlab chiqarishning "quruq" usulidan foydalanganda (3-rasm) un suv bilan aralashtiriladi va hosil bo’lgan mash darhol saxarivatsiyaga yuboriladi, bu erda suspenziyadagi kraxmal issiqlik va maxsus fermentlar ta’sirida keyingi fermentatsiya uchun shakarga aylanadi.

Etil spirtini ishlab chiqarishning eng jozibali yo’nalishlaridan biri bu tsellyuloza o’z ichiga olgan qishloq xo’jaligi va yog’ochni qayta ishlash chiqindilarini xom ashyo sifatida ishlatishdir (4-rasm). Bunday xom ashyoni etanolga aylantirishning asosiy vazifasi fermentatsiyaga dastlabki tayyorgarlik. Lignotseluloz kompleksining kuchli tuzilishini yo’q qilish va ligninni olib tashlash uchun gemitsellulozaning qisman yoki to’liq gidrolizi va kristalli tsellyulozani keyinchalik qayta ishlash uchun mos bo’lgan amorf holatga o’tkazish kerak. Gidroliz natijasida (xom ashyo polisaxaridlarining monosaxaridlarga aylanishi) gidrolizatlar (organik moddalarning suvli eritmalari, asosan pentoz va geksoz), shuningdek gidroliz lignin (taxminan 30%) olinadi. Polisakkaridlarning gidrolizlanish tezligi va darajasiga xom ashyoning kichik ta’sir qilganligi sababli, u oldindan maydalanadi [10.11.].



Rasm 3. Etanolni "ho’l" usulda olish texnologiyasi (GEA Wiegand GMBH, Germaniya)



Rasm 4. Tsellyuloza o’z ichiga olgan qishloq xo’jaligi va yog’ochni qayta ishlash chiqindilaridan etil spirtini olish jarayonining blok diagrammasi

Suyultirilgan kislotalar bilan gidroliz (masalan, 0,4–0,7% H_2SO_4) 120-190 ^oC va 0,6–1,5 MPa da amalga oshiriladi. Usulning afzalliklari orasida nam quritilmagan xom ashyolardan foydalanish va uning kam iste’moli tufayli kislotani qayta tiklamasdan reaktsiya qilish imkoniyati mavjud. Kamchiliklari-gidroliz uchun yuqori issiqlik sarfi; reaksiya zonasida parchalanish natijasida monosaxaridlarning sezilarli yo’qotilishi, gidrolizatlarning yon mahsulotlar va reaksiyaga kirishmagan qoldiqlar

bilan yuqori darajada ifloslanishi. Ushbu usulning soddaligi uni SSSR gidroliz sanoatida asosiy jarayon sifatida tanlashda hal qiluvchi omil bo’ldi.

Konsentrlangan kislotalar bilan gidroliz (asosan 30-41% HC1, 70-80% H_2SO_4) atmosfera bosimi va 60 ^oC dan yuqori bo’lmagan haroratda amalga oshiriladi. Biroq, jarayon yuqori sifatli, quruq o’simlik materiallarini talab qiladi. Bundan tashqari, jarayonni sanoat miqyosida amalga oshirish uchun mineral kislotalarni qayta tiklashning qo’shimcha bosqichini kiritish va agressiv muhitga chidamli qimmatbaho materiallardan foydalanish talab etiladi [12.13].

Olingan monosaxaridlar gidroliz mahsulotlarining qolgan qismidan ajratilgandan so’ng, kraxmal va shakar o’z ichiga olgan xom ashyoni qayta ishlashga o’xshab, fermentatsiyaga yuboriladi, hosil bo’lgan etanol molekulyar elaklarda distillanadi va suvsizlanadi.

Quyida esa bir tonna xom ashyodan (quruq usulda) yakuniy mahsulotlarning chiqishi keltirilgan.

1–jadval

Bioetanolning 1 tonna xom ashyodan chiqishi

Xom ashyo	Etanol, l	Quruq bard, kg	CO_2, kg
Bug’doy	375	330	370
Javdar	357	390	350
Arpa	330	430	320
Makkajo’xori	410	300	400

Bioetanol va unga asoslangan aralash benzinlar uchun maxsus belgilar qo’llaniladi: E5, E10, E85. E – ingliz tilidan. "etanol", raqamli indekslar – yoqilg’ida bioetanolning foiz (hajm ulushida). Dunyoda eng keng tarqalgan aralashmalar E5, E10 va E85, bundan tashqari, Braziliyada sof bioetanol – E100 ishlab chiqariladi va motor yoqilg’isi sifatida ishlatiladi (2-jadval). Yoqilg’i etanoli benzinga eng mashhur qo’shimchalar bo’lib hisoblanadi.

2-jadval

Etanol-benzin yoqilg’i aralashmalarining keng tarqalgan markalari

Mamlakat	Markasi	Eslatma
AQSH	E10	Gazoxol (10% etanol va benzin aralashmasi)
Braziliya	E70-E85	Turli mintaqalarda etanol va benzinning nisbati har xil. Yuqori aralashmalar Flex-Fuel

	E25-E75	avtomobillariga moslashtirilgan yonilg’i quyish shahobchalarida ishlatiladi
	E100	
Evropa	E5	Etillanmagan benzin bilan aralashma
	E85	Hozirgi kunda kam tarqalgan

3-jadval

Turli xil yoqilg’ilarning energiya tarkibining qiyosiy ko’rsatkichlari [14.15].

Yoqilg’i	Energiya tarkibi, MDj/l
E100	23.5
E85	25.2
E10	33.7
Avtomobil benzini	34.8
Aviatsiya benzini	33.5
Dizel yoqilg’isi	38.6
Avtomobil gaz yoqilg’isi	26.8

Xulosa. E-10 nomi bilan tanilgan benzin va etanol aralashmasi chorak asr davomida amerikalik avtomobilchilar tomonidan ishlatilgan bo’lib natiyjada E-10 dan foydalanishga barcha yirik avtomobil ishlab chiqaruvchilari ruxsat berishadi. Barcha turdagi avtomobillarda foydalanish uchun mos bo’lgan E-10 yoqilg’isi yoqilg’ining detonatsion qarshiligiga 2-3 oktan birligini qo’shib, dvigatelning ishlashini yaxshilaydi, dvigatelning haddan tashqari qizib ketishiga qarshi turadi, yonilg’i liniyasining antifriz funktsiyasini bajaradi, yonilg’i injektorining ifloslanishiga olib kelmaydi va ancha kam zaharli hisoblanadi.

Adabiyotlar ro’yxati:

1. Вильданов Ф. Ш. и др. Современные методы получения биоэтанола //Башкирский химический журнал. – 2011. – Т. 18. – №. 2. – С. 128-134.
2. Иманкулов Н. Н. Биотопливо-альтернативная замена моторного топлива //Химия и химические технологии. – 2010. – №. 17. – С. 43-47.
3. Maxmudov M. J., Svaykosov S. O. Avtomobil benzininiń oktan sanín asíríwda antidetonaciyalíq qosímshalardiń ónimdarlíǵín salístíríw-Ilim hám jámiyet ilimiy-metodikaliq jurnal № 5 //Nókis–2021. – C. 25-27.

4. Makhmudov M. J., Svaykosov S. O. Avtomobil benzinleriniń quramíndağı aromatikalíq uglevodorodlar hám benzol muǵdarlarín kemeytiriw usíllarí-Вестник КГУ им //Бердаха. Нукус. – 2021. – №. 4. – С. 53.

5. Махмудов М. Ж., Свайкосов С. О., Абилов Е. А. Модификация низкооктанового бензина //Boshqaruv va etika qoidalari onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 1. – С. 109-118.

6. Махмудов М.Ж., Свайкосов С.О. Модификация низкооктанового бензина для улучшения его эколого-эксплуатационных характеристик-Хабаршысы ӨРИАҚБ. Нукус. – 2022. - №. 1 (266). 51-57 б.

7. Makhmudov M. J., Svaykosov S. O., Abilov E. A. Method for reducing aromatic hydrocarbons in composition of gasoline - Science and Education in Karakalpakstan № 4/1 //Nukus–2021. – С. 111-119.

8. Махмудов М. Ж., Свайкосов С. О. Получение антидетонационной присадки на основе этилового спирта и исследование её влияния на детонационную стойкость низкооктановых бензинов //Universum: технические науки. – 2022. – №. 6-5 (99). – С. 24-28.

9. Махмудов М. Ж., Свайкосов С. О. Сравнение эффективности присадок в повышении октанового числа бензина //Universum: технические науки. – 2022. – №. 6-5 (99). – С. 29-32.

10. Махмудов М.Ж., Свайкосов С.О., Наубеев Т.Х. Автомобильные бензины и пути повышения их детонационной стойкости. Монография. «ILIMPAZ» Нукус - 2022. – С. 172.

11. Svaykosov S.O. Neft hám gazdi qayta islew texnologiyası 1,2. /Sabaqlıq/ – Tashkent: «INNOVATSIYA», 2022. 260 b.

12. Махмудов М.Ж., Свайкосов С.О., Бабажанов Ж.Э., Усманов Ы.А. Получение антидетонационной присадки на основе этилового спирта // International Scientific Conference Global Challenges for Global Science II Sofia, BULGARIA November 25, 2022. P. 94-98.

13. Махмудов М.Ж., Свайкосов С.О., Бабажанов Ж.Э., Усманов Ы.А. Сравнение эффективности присадок в повышении октанового числа бензина // International Scientific Conference Global Challenges for Global Science II Sofia, BULGARIA November 25, 2022. P. 99-102.

14. Махмудов М.Ж., Свайкосов С.О. Этанолни бензин ёқилғиси компоненти сифатида ишлатиш орқали ёқилғининг атроф мухитга зарарини камайтириш //Neft – gaz sanoatining zamonaviy texnika va texnologiyalari, muammolarining innovatsion yechimi mavzusida respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumani. Toshkent 26-27 oktyabr 2022. B. 346-350.

15. Svaykosov S.O. Avtobenzinniń detonacion turaqlılıǵın asırıw ushın prisadkalar alıw hám olardıń avtobenzinge tásirin úyreniw // Вестник КГУ им. Бердаха. Нукус. – 2023. – №. 1. – С. 10-12.

ИЗМЕРЕНИЕ СТАНДАРТНОЙ МОДЕЛИ НА ТЭВ-КОЛЛАЙДЕРАХ

Э.Э. Дустмуродов
Институт Ядерной Физики АН РУз, Ташкент, Узбекистан (PhD)
Ташкентский государственный университет транспорта (ассистент)
Д.Э. Дустмуродова
Ташкентский государственный технический университет, Узбекистан
eldordustmurodov@mail.ru

Мы изучили, что данные БАК для процессов стандартной модели (СМ) охватывают очень широкий кинематический диапазон, доступ к поперечным импульсам и массам порядка ТэВ и выше. Для точного понимания в таких масштабах необходимо учитывать электрослабые (ЭС) поправки более высокого порядка в дополнение к поправкам КХД.

Данные СМ, полученные при 7 ТэВ и 8 ТэВ, с их небольшими статистическими погрешностями и уменьшающимися (с течением времени) систематическими ошибками, полезны не только для проверки теоретических прогнозов, но и в качестве входных данных для глобальной функции распределения партонов (PDF).

Ключевые слова: функции распределение партонов (PDF), pA – протон-ядро, КХД – квантовая хромодинамика, NLO – рядом с ведущим порядком поперечное сечение.

MEASUREMENT OF THE STANDARD MODEL ON TEV COLLIDERS

E.E. Dustmurodov
[1]Institute of Nuclear Physics of the Academy of Sciences of Uzbekistan, (PhD)
[2]Tashkent State University of Transport, Tashkent, Uzbekistan (assistant)
D.E. Dustmurodova
Tashkent State Technical University, Uzbekistan
eldordustmurodov@mail.ru

We studied that the LHC data for Standard Model (SM) processes cover a very wide kinematic range, access to transverse momenta and masses of the order of TeV and above. For an accurate understanding on such scales, higher order electroweak (EW) corrections must be taken into account in addition to higher order QCD corrections.

The SM data taken at 7 TeV and 8 TeV, with their small statistical errors and decreasing (over time) systematic errors, are useful not only for testing theoretical predictions, but also as input to the global parton distribution function (PDF).

Keywords: function of the parton distribution (PDF), pA – proton-nucleus, QCD – quantum chromodynamics, NLO – next-to-leading order cross section.

Введение. Среди различных механизмов образования бозона Хиггса (H) в рамках стандартной модели глюон-глюонный синтез (GGF) через виртуальную петлю из топ-кварков имеет наибольшее поперечное сечение на Большом адронном коллайдере (БАК). Хотя прямые измерения свойств бозона Хиггса в этом канале, без применения каких-либо ограничений на дополнительные струи, затруднены из-за большого фона КХД, точные теоретические прогнозы для ассоциированного образования бозона Хиггса и струй в GGF важны по нескольким аспектам. С одной стороны, возможность надежной оценки теоретической неопределенности при наложении вето на джет в значительной степени зависит от знания инклюзивных и исключающих поперечных сечений образования бозона Хиггса и дополнительных струй, с другой стороны, образование бозона Хиггса вместе с двумя струями в GGF является одним из основных неприводимых предпосылок для получения бозона Хиггса. образование бозона Хиггса при векторном слиянии бозонов (VBF), которое позволяет непосредственно исследовать связь бозона Хиггса с другими электрослабыми бозонами.

Вклад ведущего порядка (LO) в образование бозона Хиггса в сочетании с двумя струями (H+2-струи) и тремя струями (H+3-струи), сохраняющий полную зависимость максимальной массы (m_t), был вычислен соответственно в ссылках. [1]. Эти расчеты показали, что приближение большой верхней массы ($m_t \to \infty$) справедливо всякий раз, когда масса частицы Хиггса и pT струй ненамного больше массы верхнего кварка. В представленных здесь результатах мы принимаем это приближение и вводим набор эффективных вершин, которые непосредственно связывают частицу Хиггса с двумя, тремя и четырьмя глюонами [2].

Результаты. Мы начнем наше обсуждение с представления нескольких предсказаний для распределения скорости бозона Хиггса на рис.1. На всех трех панелях этого рисунка мы показываем один и тот же прогноз NLO для производства H+3-струй (красные линии) и сравниваем его на двух левых панелях с двумя различными прогнозами точности LO для H +3-струй (синие линии). Мы наблюдаем большие, O (50%), положительные поправки, которые распределены почти равномерно по всему диапазону скорости H; они увеличиваются в прямой/обратной области. На крайней левой панели оба

прогноза LO и NLO были получены из одного и того же набора NLO PDF, то есть CT10nlo. Как видно на средней панели, исправления уменьшаются на ~ 20%, если в качестве обработки используется порядок, который согласуется между PDF-файлами и вычислениями на уровне parton. Тогда половину эффекта можно просто отнести к большему значению as(MZ) параметризации cteq6l1, которое мы использовали для вычисления результата LO на средней панели. Масштабные неопределенности центральных прогнозов показаны соответствующими конвертами того же цвета. Повышая точность описания до NLO, мы обнаруживаем уменьшение этих ошибок с ±50% до менее чем 30% по модулю, что также означает, что полосы изменения масштаба из довольно симметричных превращаются в довольно односторонние.

Это следствие установки центральных шкал/шкал по умолчанию именно там, где находится плоскогорье поперечного сечения NLO.

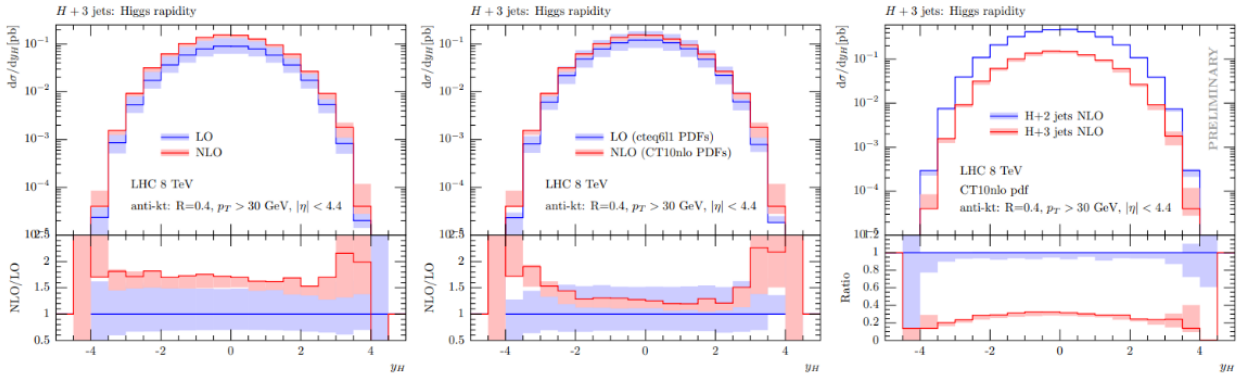


Рис.1: Распределения скоростей бозонов Хиггса и их неопределенности в масштабе μR,F (показаны полосами пастельного цвета) при образовании H+3-струй на БАКЕ Ecm = 8 ТэВ. На двух графиках слева показано сравнение прогнозов NLO (красный) и LO (синий), где результат LO на левой панели был получен с использованием того же PDF-файла, что и для вычисления NLO. Графики соотношения внизу визуализируют изменение K-фактора в диапазоне скоростей бозона Хиггса. На самой правой панели сравниваются распределения yH образцов NLO с 3-мя струями (красная) и 2-мя струями (синяя) (требуется только две маркирующие струи), а в нижней части показано их дифференциальное соотношение поперечных сечений.

График справа от рис.1 представляет собой прямое сравнение распределений y_H, полученных в образцах NLO с 2 струями (синий) и 3 струями (красный). Колебания масштаба приводят к О (20%) неопределенностям в довольно широком диапазоне y_H. Хотя две выборки NLO отличаются на порядок as, связанные с ними масштабные неопределенности сопоставимы по размеру и лишь несколько меньше для случая H+2-jets. Поскольку нам не требуется больше двух маркирующих струй, линия H+3-струй на нижнем графике фактически визуализирует количество r3/2 по-разному в зависимости

от y_H. Оно незначительно варьируется в пределах включительно,-0,3 значения, приведенного в таблице выше. Дифференциальное соотношение также показывает, что образование бозонов Хиггса в образце с 3 струями занимает несколько более центральное место, чем в образце с 2 струями [3].

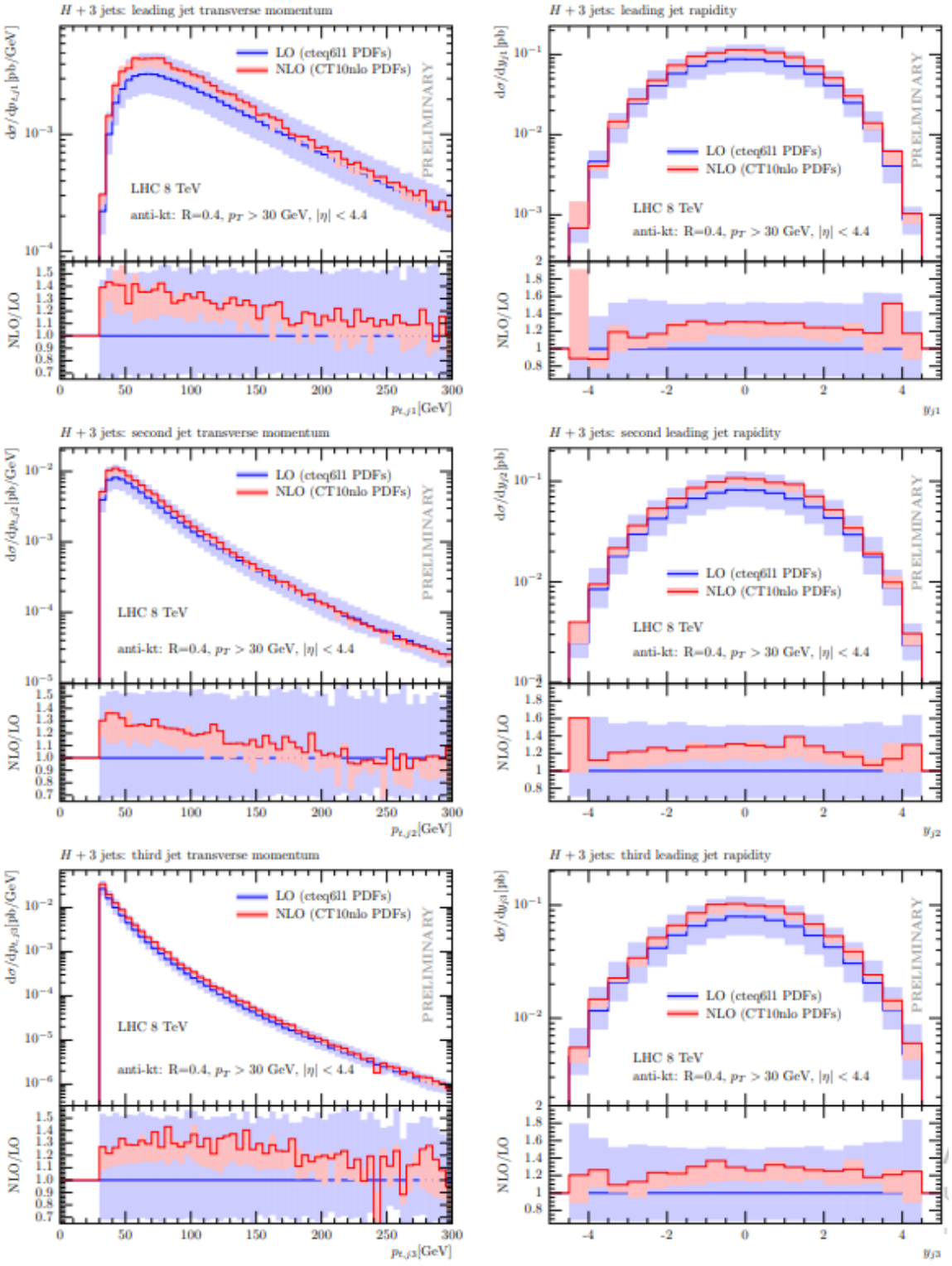


Рис.2: Образование бозона Хиггса плюс три струи в ведущем (синий) и следующем за ведущим (синий) порядках для протон–протонных столкновений при Ecm = 8 ТэВ. Поперечные моменты и скорости трех самых сильных струй

показаны в левой и правой колонках соответственно. Размер погрешностей шкалы был обозначен слегка окрашенными полосами, расположенными вокруг каждого центрального прогноза. Нижние графики показывают вариации K-фактора для каждой из этих наблюдаемых одиночных струй.

Сосредоточив внимание на поперечных импульсах и скоростях струй p_t, H_{ji} (левые столбцы) и y_{ji} (правые столбцы), как показано для трех самых сильных струй на рис.2, мы замечаем, что они демонстрируют очень похожие характеристики изменения масштаба и уменьшение ошибок, как обсуждалось для спектров уН, представленных на рис.1. Аналогично для поправок NLO на скорости струи, мы снова находим, что они довольно хорошо описываются постоянными положительными сдвигами, которые здесь составляют порядка 20%, см. рис.2. В отличие от этого, все дифференциальные K-коэффициенты, связанные с распределениями p_t в струях на этом рисунке, показывают снижение в сторону больших значений p_t. Другими словами, даже несмотря на то, что скорость образования струи, связанной с Хиггсом, увеличивается при NLO, p_t-хвосты теряют твердость при принятии относительных мер. Это происходит из-за дополнительного излучения, уносимого из системы четвертой струей, которая смещает спектры всех остальных струй к более низким значениям[4].

Заключение. Воспользовавшись недавними разработками в области автоматизированного вычисления предсказаний NLO, мы сообщили о результатах КХД NLO в подобном АТЛАСУ анализе инклюзивного бозона Хиггса плюс 2-струйные и 3-струйные конечные состояния.

Амплитуды контуров были сгенерированы с помощью GoSam и вычислены с использованием новой разработки в области методов уменьшения подынтегральных выражений, основанной на разложении Лорана и реализованной в коде Ninja. Для интеграции амплитуд на уровне дерева и фазового пространства мы использовали Sherpa и MadGraph/Dipole/Event framework.

Мы считаем, что поправки NLO важны и приводят к существенному изменению скорости и твердости струи. На уровне общего включающего поперечного сечения мы обнаруживаем увеличение почти на 30% как для H+2-струй, так и для H+3-струй, в то время как изменение масштаба уменьшается примерно до 15%. Рассматривая дифференциальные распределения, мы наблюдаем, что распределения скоростей для бозона Хиггса и первых трех самых сильных струй получают положительный сдвиг примерно на 20%, что является довольно постоянным во всем кинематическом диапазоне. Вместо этого для поперечных распределений импульса струй мы наблюдаем

уменьшение K-фактора в сторону больших значений pt, тогда как в поперечном распределении импульса бозона Хиггса это уменьшение происходит очень медленно. Дифференциальные соотношения $r_{3/2}$ для скоростей довольно плоские и никогда не превышают 35%, однако в случае поперечного распределения импульсов они достигают 50% для ведущей струи и бозона Хиггса. Это показывает, что вкладом H+3-струй нельзя пренебрегать при инклюзивном анализе, чувствительном к двум струям. Другой наблюдаемой величиной, в которой поправки NLO к H+3-струям играют важную роль, является распределение pt в системе H_{j1j2}. Фактически, впервые распределение описано с точностью NLO для p_t > 2p (jet) t, min = 60 ГэВ.

Было бы интересно изучить влияние поправок NLO, представленных здесь, при применении типичных сокращений VBF[6]. Современные инструменты Монте-Карло позволяют, кроме того, изучать эти поправки в согласованной системе NLO плюс parton shower framework, объединенной с прогнозами меньшей кратности. Мы откладываем эти исследования до будущей публикации.

Литературы:

1. G. Soyez, Physics at TeV colliders: standard model working group report// High Energy Physics – Phenomenology, - 2014, vol.1, pp.1405-1607
2. Дустмуродов Э. Э. и др. ОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТИЦ ПРИ РЕЛЯТИВИСТСКОМ СТОЛКНОВЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ЯДЕР НА LHC (С ПОМОЩЬЮ GEANT4) //Science and Education. – 2020. – Т. 1. – №. 9. – С. 59-65.
3. Юлдашев, Б. С., Дустмуродов, Э. Э., Турдиев, Б. Р., & Файзиев, Т. Б. (2020). РОЖДЕНИЕ БЫСТРЫХ π0-МЕЗОНОВ В ЯДРО-ЯДЕРНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯХ ПРИ 4, 5 А ГэВ/с С РАСЧЁТАМИ ПО МОДЕЛИ FRITIOF. *Science and Education*, *1*(4), 11-15.
4. Юлдашев, Б. С., Дустмуродов, Э. Э., Турдиев, Б. Р., & Файзиев, Т. Б. (2020). ПОНИМАНИЕ БОЗОНА ХИГГСА С ПОМОЩЬЮ LheC. *Science and Education*, *1*(4), 16-21.
5. Дустмуродов Э. Э. ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛЮОННО-ЯДЕРНОГО PDF С ТЯЖЕЛЫМ КВАРКОМ НА LHC //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 18. – С. 798-802.
6. Хусниддинов Ф. Ш. ЗНАЧЕНИЕ УПРАВЛЯЕМЫХ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЯДЕРНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ //Точная наука. – 2020. – №. 81. – С. 31-32.

TOK BARGI TARKIBIDAGI VITAMINLARNI YUQORI SAMARALI SUYUQLIK XROMATOGRAFIYA (VEJX) USULI BILAN ANIQLASH

Abdullayeva Zumrad Saloxidinovna
Farg'ona viloyati, Beshariq 2-son kasb-hunar
maktabi mahsus fan o'qituvchisi

DETERMINATION OF VITAMINS IN GRAPE LEAVES BY HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY (HPLC) METHOD

Abdullayeva Zumrad
Fargona region, Besharik vocational
school № 2, teacher of special science

Annotatsiya: Ushbu maqolada uzum barglaridagi vitaminlar miqdorini aniqlashda uzumning qora muskat va qizil xurmoni navlari ishlatilgan, tok bargi tarkibidagi vitaminlar yuqori samarali suyuqlik xromotografiya (VEJX) usulida B1, B2, B6, B12, va S vitaminlari mavjudligi aniqlangan.

Abstakt: In this article, black Muscat and Red persimmon varieties of grapes were used to determine the amount of vitamins in grape leaves, and the presence of vitamins B1, B2, B6, B12, and C was determined by high-performance liquid chromatography (HPLC) method.

Kalit so'zlar: tiamin, riboflavin, izopropil, piridoksin, siyanokobalamin, spektrofotometrik detektor, xromatografiya, ekstraktsiya, etanol, silikagel.

Key words: thiamine, riboflavin, isopropyl, pyridoxine, cyanocobalamin, spectrophotometric detector, chromatography, extraction, ethanol, silica gel.

Kirish. Respublikamizda meva - sabzavotlarni, o'simlik xom ashyolarini saqlash va ularni qayta ishlash, salomatlik uchun xavfsiz, import o'rnini bosuvchi yangi turdagi oziqaviy mahsulotlarni zarur miqdorda va assortimentda ishlab chiqarib, oziq-ovqat sanoatining texnik - iqtisodiy ko'rsatkichlarini yaxshilashda salmoqli natijalarga erishilmoqda. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasida «sanoatni sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarish, mahalliy xom ashyo manbalarini chuqur qayta ishlash, tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishni jadallashtirish, yangi turdagi mahsulotlar va texnologiyalarni o'zlashtirish» vazifalari belgilab berilgan. Bu borada xomashyo manbalarini miqdor va samaradorligini baholab, mavjud retseptura va texnologiyalarga yangilik kiritish, ishlab chiqarishga tatbiq etish, yuqori sifatli mahsulot olish, ishlab chiqarilayotgan mahsulotning tabiiy xossalarini saqlab qolish, tayyor mahsulotlarning sifatini

yaxshilash hamda ikkilamchi xom ashyolardan ham samarali foydalanishni rivojlantirish, va noan'anaviy xom ashyoni qo'llash evaziga oziq-ovqat korxonalarini kengaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Natijalar va muhokama. Suvda eriydigan vitaminlar: tiamin (B1), riboflavin (B2), piridoksin (B6), siyanokobalamin (B12) va askorbin kislotasi (C) teskari fazali yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi bilan aniqlash.

Spektrofotometrik detektor bilan teskari fazali yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasidan foydalangan holda B1, B2 (B6) vitaminlari tarkibini aniqlash usuli. Usul suvda eruvchan vitaminlar guruhini yuqori tozalikdagi silikagel asosiga payvandlangan qattiq C18 tashuvchisida va qisqa zanjirli (izopropil) qo'shimcha qutbli guruhlarni teskari fazali mexanizm bilan ajratishga asoslangan.

Ajratilgan vitaminlar cho'qqilarini aniqlash va miqdoriy hisoblash kalibrlash eritmalarida maksimal ushlab turish vaqti bilan taqqoslash orqali spektrning ultrabinafsha mintaqasida individual yorug'lik yutilish maksimallarida amalga oshiriladi. O'lchov asboblari, yordamchi uskunalar, shisha idishlar, reagentlar va materiallar.

HPLC uchun xromatografik ustun, uzunligi 250 mm va ichki diametri 4,6 mm, teskari faza bilan to'ldirilgan - zarracha hajmi 1,8-5,0 mkm bo'lgan C18 oktadesil silikageli, uchlarida payvandlangan hidrofilik guruhlarni o'z ichiga oladi, vitaminlarga nisbatan ajratish samaradorligini ta'minlaydi. Xromatografni boshqarish va o'lchov natijalarini qayta ishlash uchun o'rnatilgan dasturiy ta'minotga ega kompyuter.

Analitik tarozida tortilgan 5-10 g maydalangan namuna olinnadi. Olingan namuna tekis 300 ml hajmli o'lchov kolbasining tubiga solinadi va 50 ml 40% li etanol eritmasiga quyiladi. Aralashma 1 soat davomida kuchli aralashtirish bilan qaytarilgan, magnit aralashtirgich bilan jihozlangan, qayta oqimlangan va keyin ikki soat davomida xona haroratida 2 soat davomida aralashtiriladi. Aralashma sovutiladi va filtrlanadi. Qoldiqqa 25 ml 40% li etanol qo'shiladi va ikki marta ekstraktsiya qilinadi. Filtrlar konsentratsiyalanadi va 100 ml hajmli o'lchov kolbasiga 40% li etanol (5-10%) solinadi. Olingan eritma sentrifugada 10 daqiqa davomida aylantiriladi. Olingan eritma tahlil qilish uchun yuqoridan olinadi.

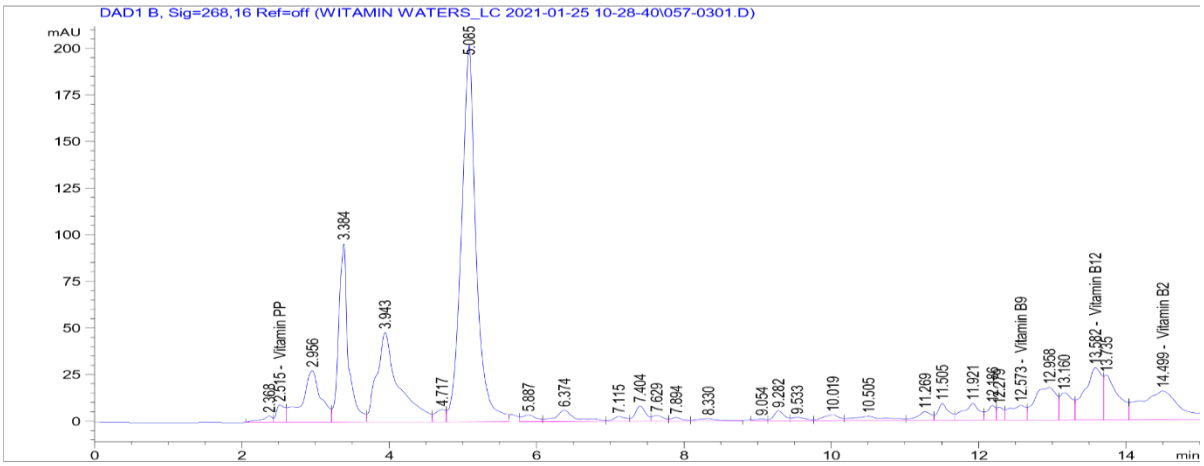
Suvda eriydigan vitaminlar 1 mg/ml konsentratsiyada ishchi eritmalarda tayyorlanadi. Buning uchun har bir vitamin standartidan analitik tarozida 50,0 mg sof vazn tortiladi va 50 ml hajmli o'lchov kolbasida 40% li etanolda eritiladi, chiziqgacha to'ldiriladi. Uzum barglaridagi vitaminlar miqdorini aniqlashda tok bargining qora muskat va qizil xurmoni navlari ishlatilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, tok barglarida yetarli miqdordagi askorbin kislotasi mavjud. Ularda foliy V9 va nikotin RR kislotalari aniqlanmagan.

Tok barglarida teskari fazali yuqori samarali suyuq samarali xromatografiya

(VEJX) usuli bilan aniqlangan B1, B2, B6, B12, va S vitaminlari mavjud.

Identifikatsiya ushlab turish vaqtlari bilan amalga oshirildi, ular oldindan har bir vitaminni xromatografik tahlil qilish bilan aniqlangan.

Shuning uchun qora muskat navi uchun B1, B2, B6, B12, va S vitaminlarining xromatogrammalari va uzum bargining qizil xurmoni navi uchun barcha to’rtta kislotaning xromotogrammalari mavjud.



1-rasm. Qora muskat namunasi uchun vitaminlarning xromatogrammasi: V_1vitamini

1- jadval

Vitaminlarni tahlil qilish natijalari: tiamin (B_1), riboflavin (V_2), piridoksin (V_6) sianko balamin B_{12}, va askorbin kislotasi(S)

№	Namunaning nomlanishi	Aniqlangan konsentratsiya, *mg/ g*						
		B_1	B_2	B_6	B_9	B_{12}	C	PP
1	Қора muskat	5,83	29,54	1,78	0	3,5	49,42	0
2	Kizil xurmoni	3,62	24,33	1,02	0	2,26	42,37	0

Xulosalar.

1. Uzum barglaridagi vitaminlar miqdorini aniqlashda uzumning qora navlari muskat va qizil xurmoni navlari ishlatilgan.

2. Natijalar uzum barglarida etarli miqdorda askorbin kislota borligini ko’rsatadi. Ularda foliy B9 va nikotinik PP kislotalari yo’q.

3. Suvda eriydigan vitaminlar: tiamin (B1), riboflavin (B2), piridoksin (B6), siyanokobalamin (B12) va askorbin kislota (C) teskari fazali yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi bilan aniqlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Атакулова Д.Т., Додаев К.О. Лечебные свойства нетрадиционного сырья, листьев винограда и их использование при приготовлении популярных блюд // Universum: Технические науки. Москва. №6, 2019. -С. 71-73

2. Д.Т.Атакулова, А.С.Джавланова, Д.М.Бариддинова. Польза нетради-ционного сырья - листьев винограда при употреблении для организма человека и используемых из них в популярных блюдах как долма. Наука и образование: проблемы, идеи, инновации. Междисциплинарный научный журнал,Уфа №5 (17). 2019 -С.11-13.

3. Д.Т.Атакулова., К.О.Додаев, (Карши, Узбекистан) “Определение содержания общих липидов жирных кислот в том числе, нейтральных (НЛ), глико (ГЛ) – и фосфо (ФЛ) – липидов ГЖХ в сухих листьях винограда” Universum: Технические науки Выпуск: 7(76) Июль 2020 Часть 2 Москва. -С. 36-39

4. Атакулова Д.Т. Количественное определение белков. The 11th International scientific and practical conference “Perspectives of world science and education” CPN Publishing Group, Osaka, Japan. July 15-17 2020.-C.56-62.

5. Atakulova D.T., Dodayev K.O. Role of mineral composition and vitamins of grapes leaves in human diet. Oriental Renaissance: innovative, Educational, natural and Social Sciences Scientific Journal. Scientific Journal Impact Factor. ISSN 2181-1784 Volume 1, Issue 8 Impact Factor:5.423 September 2021-P 872-880.

6. Оганесянц, Л.А. Химический состав и биологически активные вещества красных листьев винограда / Л.А. Оганесянц, А.Л. Панасюк, Е.И. Кузьмина, Д.А. Свиридов, Т.А. Сокольская, Т.Д. Даргаева, В.Н. Дул // Технологии и инновации. -2012. -№10. -С. 63.

7. Рыбаков А.А., Остроухова С.А. Виноградарство. Т.: 1988.-С 5-12

8. Atakulova D.T., Dodaev K.O. Chemical composition and nutritional value grape leaves. International scientific and technical journal «Innovation technical and technology». Vol. 2, №1. 2021. -P.59-63.

9. Додаев К.О., Атакулова Д.Т. “Роль минерального состава виноградных листьев в питании человека” ФарПИ Илмий –техника журнали 2021, Т.25, №3 –С. 195-199.

10. Д.Т.Атакулова., К.О.Додаев «Определение органических кислот в листьях винограда методом обращенно-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии» // Universum: Технические науки. Выпуск: 4(109) Апрель Москва 2023. – С.53-56

OLIY TA’LIM MUASSALARINING RAQAMLI FAOLIYATI hamda KELAJAK KADRLARINI TAYORLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR va SUN’IY INTELEKTNI QO’LLASH JARAYONLARI. KELAJAK KASBLARI

Mamatova Guzal Davlatovna
Qarshi Iqtisodiyot va Pedagogika universitetining yoshlar bilan ishlash, ma’naviyat va ma’rifat bo’limi boshlig’i 08.00.14 "Iqtisodiyotdagi axborot tizimlari va texnologiyalari" mutaxassisligi bo’yicha doktorlik (PhD) mustaqil izlanuvchisi, Toshkent Moliya instituti

Annotatsiya: Hozirgi kunda innovatsiyalar va raqamli texnologiyalar ta’limni boshqarish sohasida katta darajada ta’sir ko’rsatmoqda. Ushbu maqolada raqamli dunyoda iqtisodiy ta’limning o’rni haqidagi eng muhim mavzulardan biri, shuningdek, O’zbekiston Respublikasi oliy ta’lim muassasasi faoliyatiga texnologik innovatsiyalarni joriy etishning asosiy yo’nalishlari, kelajak kasblari va kadrlarni tayorlashda raqamli platformalar hamda onlayn kurslarning o’rni muhokama qilinadi.

Tayanch so’zlar: innovatsiya, o’qitish, raqamli texnologiyalar, oliy ta’lim, kelajak kasblari, SI (sun’iy intellekt).

Аннотация: В настоящее время инновации и цифровые технологии оказывают огромное влияние на управление образованием. В данной статье обсуждается одна из важнейших тем о роли экономического образования в цифровом мире, а также основные направления внедрения технологических инноваций в деятельность высших учебных заведений Республики Узбекистан, роль цифровых платформ и онлайн-курсов в обучении будущих профессий и кадров.

Ключевые слова: инновации, обучение, цифровые технологии, высшее образование, профессии будущего, ИИ (искусственный интеллект).

DIGITAL ACTIVITIES OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS, AS WELL AS THE PROCESSES OF APPLYING DIGITAL TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE TRAINING OF FUTURE PERSONNEL. FUTURE PROFESSIONS

Abstract: Currently, innovations and digital technologies have a huge impact on the management of education. This article discusses one of the most important topics about the role of economic education in the digital world, as well as the main directions of introducing technological innovations in the activities of higher

educational institutions of the Republic of Uzbekistan, the role of digital platforms and online courses in training future professions and personnel.

Key words: innovations, training, digital technologies, higher education, professions of the future, AI (artificial intelligence).

Kirish

Raqamli iqtisodiyotning shakllanishi sharoitida innovatsiyalar milliy iqtisodiyotning tarmoqlari va sohalarini samarali rivojlantirish uchun katta ahamiyatga ega. O'z navbatida, oliy ta'lim hozirgi vaqtda innovatsiya iqtisodiyotining sohasi bo'lib, unda ta'lim jarayonida ham, O'zbekiston Respublikasi tarmoqlarini boshqarish jarayonida ham muhim rol o'ynaydi [3]. Raqamli texnologiyalar oliy ta'lim sohasini rivojlantirishning innovatsion jihatlaridan biri hisoblanadi.

Axborot resursi-bu yangi mehnat mavzusi va u kelajakdagi kasbda aks etadi [4]. Raqamli asr milliy iqtisodiyotning barcha tarmoqlari va sohalarida raqamli texnologik echimlarni qo'llashni talab qiladi.

Prezident Sh. Mirziyoyev o'z nutqlarida bir necha bor ta'kidlaganidek, AKT va raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, O'zbekistonni izchil ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor vazifalaridan biridir. Aynan raqamli texnologiyalar iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy hayot sohalarini sifatli isloh qilishni ta'minlaydigan samarali vositadir.[64]

O'zbekistonda elektron hukumat tizimini rivojlantirish davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari faoliyati hamda o'liy ta'lim va kelajak kadrlarini tayorlovini sifatli isloh qilishga imkon beradigan raqamli islohotlarning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Davlat sektoridagi keng ko'lamli e-islohotlar vazirliklar va idoralarni keng jalb qilgan holda istisnosiz barcha faoliyat sohalarini qamrab oladi.

Ushbu ishlarning mantiqiy davomi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston – 2030 " strategiyasini[65] tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni va 2022-2026-yillarga mo'ljallangan "Yangi O'zbekistonning rivojlantirish strategiyasi" hamda "Sun'iy intellektni rivojlantirish strategiyasi" [1] bo'ldi.

Yuqoridagi keltirilgan ma'lumotlardan ko'ramizki uchbu mavzu nafaqat O'zbekistonda balkim butun dunyoda dolzarb va kundan-kunga rivojlanib kelayotgan masalalardan biri bo'lib hisoblanadi.

Asosiy qism: 21 asr va "Raqamli texnologiyalar" davrida yashab kelayotgan bugun va kelajak kadrlarini tayyorlash tajribali o'qituvchilar nazoratida tashkil

[64] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 28.01.2022 yildagi PF-60-son \ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni 2022 — 2026-yillarga mo'ljallangan yangi o'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida

[65] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son\O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni "Raqamli O'zbekiston — 2030" Strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida.

etilgan hamda tizimli amalga oshirilayotgan bilim va ko’nikmalarni egallash jarayoni olib borilmoqda. Kadrlarni o’qitishdan maqsad raqamli dunyoda malakali kadrlarni tayorlash, mutaxasis etishmovchiligini bartaraf etish, kelajakda ularning ko’nikmalari va motivatsiyasidan foydalanishdan iborat.

Bugungi kunda neyron tarmoq va sun’iy intellekt yordamida texnologiyaning jadal o’sishi bizning dunyomizni kelajakka yaqinlashtiradi. Ularning yordami bilan ovozli yordamchilar, o’z-o’ziga xizmat ko’rsatish kassalari, aqlli uylar, aqlli shaharlar, o’z-o’zini boshqaradigan mashinalar, 3D organ va tana qismlarini bosib chiqarish qurilmalari, 3D oziq-ovqat mahsulotlarini bosib chiqarish printerlari, avtomobil akumulyatorlarini juda tez zaryadlash texnologiyalari, ultra zamonaviy materiallar, innovatsiyaga yo’l ochib bergan grafen, dronlar, bionik neyronlar, sun’iy barglar bizning haqiqatimizga aylandi. Shuning uchun mutaxassislar har qanday kompaniyalarga, shuningdek, yuqori ta’lim muhitiga ko’p miqdorda muhtoj.

Agar ilgari faqatgina yirik texniklar ushbu proffessiyani olishlari mumkin bo’lgan bo’lsa, endilikda dunyo o’zgardi. Kelajak kasblarini uydan chiqmagan hamda ish faoliyatidan ajralmagan holda jamiyatda kim bo’lishidan qat’iy nazar egallashi, bilim va kompetensiyalarini rivojlantirishi mumkin.

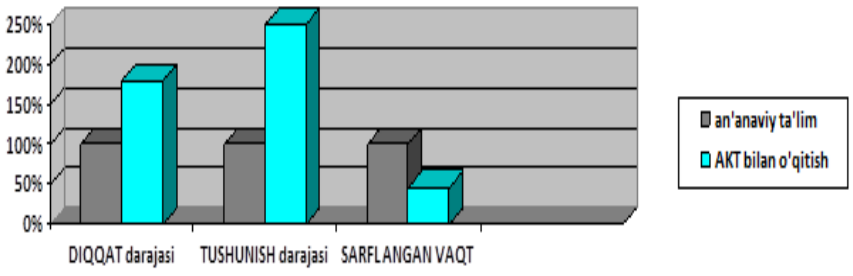
Dunyo bo’ylab masofaviy, onlayn kurslarda, universitetlarda o’qish har bir insonning yoshi, ma’lumoti, tajribasi va yashash joyiga bog’liq bo’lmagan holda noldan o’zlashtirishi mumkin [5].

Kompyuterlar, smartfonlar, turli xil gadjetlar o’quv jarayonining ajralmas vositalariga aylandi va internet ma’lumot manbai, shu jumladan ta’lim manbai bo’ldi.

Ommaviy ochiq onlayn kurslar dasturlash, IT-ishlab chiqish, dizayn, menejment va boshqalar kabi etakchi va istiqbolli sohalarda zamonaviy o’quv dasturlarini o’qitish y o’lga qo’yildi.

Bugungi kunda onlayn texnologiyalar inson hayotiga mustahkam kirib bordi. Odamlar masofadan turib ishlaydi, sevimli mashg’ulotlari bilan shug’ullanadi va o’rganadi. Ammo hozirgacha ko’pchilik ta’limning kunduzgi shakli yanada samaraliroq degan fikrga ega. Ilg’or texnologiyalardan foydalangan holda ta’lim tizimlarining samaradorligini quidagi rasm.1 da ko’rib chiqishimiz mumkin.

Ta’lim tizimlarining samaradorligi



Rasm 1. Ta’lim tizimlarining samaradorligi

Manba: Muallif tomonidan maxsus adabiyotlar va so‘rovlarni o‘rganish asosida ishlab chiqilgan.

Masofaviy ta’limning afzalliklarini quyidagilardan iborat:

Moslashuvchanlik:

-Agar ilgari talabalar standart o’quv reja asosida ta’lim olgan bo’lsalar, endilikda masofaviy onlayn ta’lim noananaviyligi hamda qulayligi bilan ustundir. Bu esa ish bilan band, oilasi, farzandlari tufayli ta’lim ololmayotgan lekin bunga xoxishi bor bo’lgan insonlarga, nogironligi tufayli auditoriyada o’qish juda ko’p noqulayliklar olib kelishi mumkin bo’lgan insonlarga juda qulay bo’lib unda ta’lim oluvchi uydan chiqmagan holda talab qilinadigan mutaxassislikni olishi mumkin. Bu insonga kasbiy tayyorgarlik va ishni birlashtirish imkonini beradi.

Ommaviyligi,mavjudligi:

-Onlayn kursda internet orqali o’qitish uchun bir vaqtning o’zida talabalar soni yoki ularning yoshi muhim emas, har kim masofadan turib o’rganishi mumkin va asosiysi tinglovchining ta’limi o’zi tanlangan dastur talablariga javob beradi.

Onlayn kurslarning asosiy ustunligi bu ta’lim muassasasidan minglab kilometr uzoqlikda yashashingizga qaramay internet yordamida kompyuter, smartfon, planshet kabi qurilmalar orqali kirish va bilim olmoqchi bo’lgan kadrning o’rganishga xalaqit bermasligi.

Vaqt va pulni tejash;

-Vaqtni tejash onlayn-tayyorgarlik tinglovchilarning ta’lim tashkilotiga borish va qaytish uchun sarflagan vaqtini va mablag’ini tejaydi. Axborot texnologiyalar yordamida tinglovchi o’ziga qulay bo’lgan joyda o’ziga kerak bo’lgan bilimni olishi va kerakli kompetensiyaga ega bo’lishi mumkin xatto metro va avtobusda bo’lgan taqdirda ham. Bu esa kadrga o’rganish qulayligi, darslarning oz xohishi va talabiga asosan tanlagani, o’qishni ish bilan birlashtirish imkoniyati borligi bilan ustundir. Undan tashqari onlayn ta’lim an’anaviy ta’limdan ko’ra arzonroq va masofaviy o’qish uzoq masofa xarajatlari va uy-joy ijarasi bilan bog’liq xarajatlar muammosini bartaraf etadi. Shu bilan birga, masofaviy kurslarni tugatganlik to’g’risidagi yakuniy hujjatlar va diplomlar kunduzgi dasturlarning diplomlaridan farq qilmaydi. Bu esa kurs talabalari uchun iqtisodiy jihatdan foydali variant hisoblanadi. Tinglovchilar ma’ruzalarni tomosha qilishlari va professional adabiyotlarni istalgan vaqtda o’z jadvallari bo’yicha o’qishlari mumkin.

"Raqamli O’zbekiston-2030" strategiyasini amalga oshirish bo’yicha kordinatsiya komissiyasiga Prezidentning 2021 yil 17 fevraldagi "Sun’iy intellekt

texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to’g’risida"gi qarori [66] yuklatildi [2].

Sun’iy intellekt tizimlari oliy ta’lim sohasida keng qo’llaniladi.

Sun’iy intellekt (SI) - bu matematika, biologiya, psixologiya, kibernetika va boshqa fanlarning metodikasi majmuasi bo’lib, uning yordamida "aqlli" dasturlarni yozish va kompyuterlarni muammolarni mustaqil hal qilishga o’rgatish uchun texnologiyalar yaratiladi. Sun’iy intellektning asosiy vazifasi inson ongini modellashtirishdir.

Sun’iy intellekt-bu aqlli mashinalarni, ayniqsa aqlli kompyuter dasturlarini yaratish fani va texnologiyasi, an’anaviy ravishda insonning vakolati deb hisoblanadigan ijodiy funktsiyalarni bajarish uchun aqlli tizimlarning xususiyatidir.

Qudratli Internet, o’z-o’zini boshqaradigan mashinalar, sun’iy barglar, organlarni chop etib chiqarish, bionik linzalar, rulonli televizorlar, Implantlar, zamonaviy materiallar, 5D printer bu uzoq kelajak emas, bu hozirgi va bugungi kunimizdir.

Zamonaviy tendentsiyalar shuni ko’rsatdiki, endi hech kim bitta kompaniyada pensiyaga chiqqunga qadar ishlay olaman deya olmaydi. Endi har 5 yilda ish joyingizni o’zgartirish odatiy holdir va bu kelajak insonlari uchun kasbiy rivojlanish bo’lib qoladi.

Nima uchun fermer yaxshi internetga muhtoj? ushbu satrlarni internetda o’qiganimda, men ham hayron bo’ldim: "Nima Uchun?» [6].

Qishloq xo’jaligining raqamli kelajagi qanday bo’ladi: Kanada ekoferma_ pestitsidlarsiz, lekin dasturchilar bilan, kerak bo’lganda tuproqni moddalar bilan ta’minlaydigan, moddalar bilan boshqariladigan aqlli o’g’itlar, kichik kapsulalardan iborat.

O’simlik chiqindilaridan bioplastika sifatida yangi texnologiyalarning jadal rivojlanishi dunyoni plastik qoldiqlardan xalos qiladi, u parchalanadi va biomassaga aylanadi (yashil iqtisodiyot).

Kompyuterli ko’rish - tasvirni tahlil qilish yoki bulutli o’yin uchun tasvirlari va videolari-kompyuterni yangi versiyaga o’zgartirmasdan uzoq serverda o’ynashga imkon beradi.

Qarishni sekinlashtirish uchun umr ko’rish davomiyligi uchun genoterapiya.

Kelajakdagi oziq-ovqatni 3D printerda yaratish uchun uyali texnologiyalar.

Teri osti mikrochiplari - tana ma’lumotlari va tizimli ishlar, nanomateriallar va boshqalar uchun. Ularning soni tobora ko’payib bormoqda va ularning barchasi inson hayotini osonlashtirishga xizmat qiladi.

[66] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 17.02.2021 yildagi PQ-4996-son \ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida

Dunyodagi eng katta tijorat tomidagi issiqxona Kanadadada Monrealdagi sobiq omborda joylashgan. Yog’ochdan yasalgan osmono’par binolar tobora haqiqatga aylanib bormoqda, Singapur olimlari havodan ichimlik suvini olish usulini o’ylab topishdi va bu bizning bugungi kunimiz.

Nima uchun kelajakdagi kasblarni kuzatib borish kerak?[67]

Agar siz hozir kelajak kasbini o’rganmasangiz, siz robot yoki sun’iy intellekt bilan almashtirilasiz va hu sababli kelajakda ishsiz qolishingiz ehtimoli mavjud. Mutaxassislarning fikriga ko’ra, 2030 yilga kelib robotlar odamlardan 400 milliondan ortiq bo’sh ish o’rinlarini olib qo’yishadi. Xitoyda mashinalar haqiqiy ishchilarning 77 foizini almashtiradi, boshqa rivojlangan mamlakatlarda jarayonlarni avtomatlashtirish mutaxassislarning 40-50 foizini o’z faoliyat doirasini o’zgartirishga majbur qiladi. Jobs of Tomorrow hisobotiga ko’ra, robotlashtirish va avtomatlashtirish tufayli dunyoda 75 milliondan ortiq odam ishsiz qolishi mumkin. Oksfordda robotlar 15-20 yil ichida barcha ishlarning yarmini bajarishiga ishonishadi. Shu bilan birga, ishchilarning 53 foizi kelgusi o’n yil ichida ularning ishi sezilarli darajada o’zgarishiga yoki eskirishiga ishonishadi va odamlarning 77 foizi qayta o’qitiladi va kasbini o’zgartiradi. RBC tendentsiyalari [68] butun dunyo bo’ylab prognozlarni o’rganib chiqdi, ularning ro’yxatini tuzdi. 2030 yilgi kelajakning eng yaxshi 10 ta kasblari ro’yxatiga quyidagilar kiradi:

- Dorishunoslik;
- Ekologiya;
- Axborot texnologiyalari;
- Biotexnologiya;
- Robototexnika;
- Qishloq xo’jaligi;
- Transport;
- Energiya va resurslar;
- Qurilish;
- Yengil sanoat;

Qaysi kasblar hech qachon sun’iy intellekt bilan almashtirilmaydi?

Bu kasblar oddiy kasblar hisoblanib ular: sartaroshlar, manikyur ustalari, o’qituvchilar, ijtimoiy ishchilar, advokatlar, shifokorlar, professional sportchilarni robotlar va sun’iy intellekt almashtira olmaydilar.

Inson yangi narsalarni yaratish uchun noyob qobiliyatga ega, shuning uchun mashinalar ijodiy kasblar va ixtiro vakillaridan oshib keta olmaydi:

rassomlar, ixtirochilar, ijodiy dizaynerlar, sotuvchilar, bayram tadbirlari tashkilotchilari, raqqosalar, teatr va kino aktyorlari, fotosuratchilar, floristlar,

[67] https://digital-academy.ru/blog/professii-buduschego
[68] https://trends.rbc.ru/trends/tag/2022

bo’yanish san’atkorlari, yozuvchilar o’z mutaxassisliklari bo’yicha ishonchli o’rganishlari va rivojlanishi mumkin.

Usullar. Ushbu maqolani yozish jarayonida tizimni tahlil qilish, sintez qilish, namuna olish, guruhlash, kompyuter tarmoqlari, veb-ilovalar va aqlli tizimlar bilan ishlash usullari qo’llanilgan.

Ushbu tadqiqotning ilmiy yangiligi universitet talabalari va xodimlari o’rtasida o’tkazilgan so’rovnomani tahlil qilish va uning asosida oliy o’quv yurtining axborot tizimining asosiy qismlaridan biri onlayn platformalar sifatida elektron platforma ishlab chiqish, raqamli transformatsiya sharoitida universitetning yagona axborot muhitida platformaning tuzilishi va ishlash modelini shakllantirishdan iborat. Bu esa kelajakda ishlab chiqilgan va sinovdan o’tgan modullarni aqlli texnologiyalar yordamida modernizatsiya qilish mumkin.

Undan tashqari O’zbekistonda “Bir million dasturchi” loyixasi singari ta’lim portallarining yuqori sifatli va tezkor turlarini ishlab chiqish, raqamli ta’lim platformalarini joriy etish, rivojlantirish bo‘yicha ulkan ekotizim yaratish, raqamli kadrlarni ko‘paytirish uchun ta’lim dasturlarini ishlab chiqish, raqamli savodxonlikni o‘zlashtirish uchun ochiq bepul onlayn xizmatni yaratish, raqamli kadrlar o‘quv jarayonini optimallashtirish, o‘quv jarayoniga Coursera, Udemy, SAP, Oracle, IBMga o‘xshash kurslarini joriy yetish va xar bir kadrning shaxsiy raqamli portfoliosini yaratishiga ko‘maklashish kerak.

Bu esa jamiyatimizda IT-kadrlar tayorlash va kadr etishmovchiligini bartaraf etishga qaratilgan echimlardan biri bo’lib hizmat qiladi.

Tahlil va natijalar. Ta’limda axborotlashtirish AKTdan innovatsion foydalanishni targ’ib qilish va AKTdan foydalanishga asoslangan echimlar va ilg’or tajribalar orqali barqaror rivojlanish maqsadiga erishishga yordam berishni anglatadi. YUNESKOning ta’limdagi axborot texnologiyalari instituti "Ta’limning raqamli o’zgarishi" nashrlarining yangi seriyasini nashr etishni boshladi. Ushbu seriya doirasida texnologiyalardan foydalanish bilan bog’liq ta’limdagi joriy va prognoz qilinayotgan fundamental o’zgarishlar, shuningdek, ta’limdagi va inson hayotining boshqa sohalaridagi ushbu o’zgarishlarning ta’siri to’g’risida axborot va tahliliy materiallarni nashr etish rejalashtirilgan [8].

Tadqiqotlar shuni ko’rsatdiki, onlayn kurslarning samaradorligi bilimlarni o’zlashtirishning an’anaviy usuli bilan taqqoslanadi. Bunday yuqori ko’rsatkichlarga elektron o’quv tizimlari, elektron kutubxonalar, vebinarlar va boshqalar yordamida erishiladi.

Interaktivlik IT texnologiyalari talabalar va o’qituvchilar o’rtasida masofadan turib aloqa o’rnatishga imkon beradi. Bunday shaxsiy aloqa guruhdagi tinglovchilarning o’zaro ta’siridan ko’ra samaraliroq bo’lishi mumkin.

Bugungi kunda mavjud bo’lgan ta’lim amaliyotini tahlil qilish shuni ko’rsatadiki, raqamlashtirish dunyodagi barcha Universitetlarga kirib boradi, bu jarayon turli sur’atlarda davom etadi va universitetlarning ta’lim muhitini turli yo’llar bilan tashkil etiladi, raqamlashtirish quyidagilarga yo’naltirilishi mumkin:

- ta’limni shaxsiylashtirish

-onlayn kurslar va MOOClarni (massive open online course, MOOC) joriy etish asosida aralash ta’limni tashkil etish

- turli xil ta’lim natijalariga erishish, individual ta’lim traektoriyasini yaratish maqsadida tarmoq kooperatsiyasi

- Big Date tahliliga asoslangan ta’limni boshqarish

Shubhasiz, raqamli transformatsiya davrida shaxsiylashtirilgan ta’limning kelajagi bor va bugungi kunda universitetlar shaxsiylashtirilgan ta’lim tizimlarini yaratishda amaliy tajribaga ega.

Bugungi kunda dunyoga nazar solsak "Rossiya Federatsiyasining raqamli iqtisodiyoti" milliy dasturining "raqamli iqtisodiyot uchun Kadrlar" federal loyihasi doirasida "Raqamli Universitet" modelini ishlab chiqish va uni Rossiya Federatsiyasida oliy ta’lim tizimiga ko’paytirish amalga oshirilmoqda.

Shunday qilib, bugungi kunda mahalliy universitet ta’limida ta’lim traektoriyalarini qurishning turli modellarini muvaffaqiyatli amalga oshiradigan bir qator samarali amaliyotlar mavjud. Dunyoda raqamli ta’limning rivojlanishi u bilan chambarchas bog’liq bo’lgan elektron, kooperativ, aralash ta’lim turlarini muntazam ravishda rivojlantirishni taqozo etadi. Darhaqiqat, onlayn ta’limning rivojlanish dinamikasi juda samarali va tez o’suvchi jarayonlardan biridir. Ba’zi ma’lumotlarga ko’ra, O’zbekistonda onlayn ta’lim bozori hajmi 2024 yilga kelib ikki baravarga o’sadi. Biroq, elektron ta’limning dolzarbligiga qaramay bu ta’lim an’anaviy ta’lim shaklini to’liq o’rnini bosa olmaydi. Shu munosabat bilan ko’plab tadqiqotchilar, amalga oshirilayotgan amaliyotlar mualliflari aralash ta’limni afzal ko’rishadi

Xulosa va maslahatlar: Elektron ta’lim resurslarining yuqori darajada rivojlangan tizimining mavjudligi ta’limni axborotlashtirish va raqamlashtirishning eng muhim shartidir. Zamonaviy jamiyat oldida turgan muammolarni muvaffaqiyatli hal qilish uchun ta’lim tizimini turli shakllarda-matn, video, audio, interfaol multimedia resurslari va ularning o’quv jarayonining barcha ishtirokchilariga kirish imkoniyatini yuqori sifatli ta’lim resurslari bilan ta’minlash zarur.

Bugungi kunda O’zbekistonning IT-soha universitet talabalari raqamlashtirishni o’rgangan holda Big Date bilan ishlashni o’rganish, universitet jarayonlarini optimallashtirish uchun Sun’iy Intellekt, Blokcheyn, Neyron tarmoq texnologiyalaridan foydalanishni o’z oldiga maqsad qilib qo’ygan. Buning uchun o’qituvchilar va talabalarning madaniyati va vakolatlarini rivojlantirish, raqamli iz bilan ishlash va uning tahlilidan kerakli ta’limni olish uchun standartlar va o’quv

dasturlarini yaratish zarur. Undan tashqari IT-soha kadrlarini qo’llab- quvatlash maqsadida quidagilarni joriy etish maqsadga muvofiqdir:

-It sohasida O’zbekistonda echimlarining birinchi keng ko’lamli joriy etilishini grant asosida qo’llab-quvvatlash, raqamli echimlarini ishlab chiqish, qo’llash va tijoratlashtirish bo’yicha loyihalarini davlat yordami asosida qo’llab-quvvatlash

-It yechimlarini ishlab chiqish loyihalarini venchur moliyalashtirish, raqamli platformalar va dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqishni qo’llab-quvvatlash hamda raqamli texnologiyalar va platforma yechimlarini joriy etish loyihalari uchun imtiyozli lizing ajratish.

Respublikamiz oliy ta’lim muassasasi faoliyati hamda kelajak kadrlarini tayorlash maqsadida istiqbolli yuqori texnologiyali yo’nalishlarni rivojlantirish, mahalliy axborot texnologiyalari bozori yetakchilari bo’lgan kompaniyalarni qo’llab-quvvatlash, shuningdek, ularni malakali kadrlarni rag’batlantirish, milliy xavfsizlik, texnologik mustaqillik va global miqyosda raqobatbardoshlikni ta’minlash maqsadida axborot texnologiyalari sohasida yechimlar ishlab chiquvchi startaplarni rivojlantirish uchun shart-sharoitlar yaratish zarur.

Yuqoridagilarni sarhisob qilar ekanmiz, shuni aytish kerakki, oliy ta’limda raqamli texnologik echimlarni qo’llash raqamli transformatsiya sharoitida oliy ta’lim sifatini oshirish va mamlakat iqtisodiyoti uchun malakali kadrlar tayyorlash omillaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 28.01.2022 yildagi PF-60-son \ O’zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni 2022 — 2026-yillarga mo’ljallangan yangi o’zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to’g’risida.

2. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son\O’zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni “Raqamli O’zbekiston- 2030” Strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to’g’risida.

3. Н.Ю.Блохина, Г.А.Кобелева «Цифровая образовательная среда» Учебное-методическое пособие, Киров-2020. стр 10-32

4. И.Е.Жуковская «Основные тренды совершенсствования деятельности высшего учебного заведения в условиях цифровой трансформации». Статья ТГЭУ \Open edication V.25.№3.2021\ стр 15-22

5. В.Н.Минина «Цифровизация высшего образования и её социальные результаты». Социология образования-2020, Санкт-Петербург. Стр 84-98

6. N.X.Noraliyev, Z.K.Kusharov “Qishloq xo’jaligida axborot texnologiyalari” O’zbekiston Respublikasi Oliy va O’rta maxsus ta’lim vazirligi O’quv qo’llanma. Toshkent – 2017 142-168

7. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 17.02.2021 yildagi PQ-4996-son \ O’zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to’g’risida.

8. Стивен Даггэн «Искуственный интелект в образовании: Изменение темпов обучения». Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании- 2020. Стр 4-33.

АНАЛИЗ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ТРАДИЦИОННЫХ ЗЕРНОВЫХ И ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР КАРАКАЛПАКСТАНА

Ерназаров У. К., Аимбетов И. К., Нарымбетов Б. Ж., *Султанова Ш. К.
Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук
*Медицинский институт Каракалпакстана

Проведен анализ макро- и микроэлементного состава традиционных зерновых и зернобобовых культур (рис, сорго, просо и маш) урожая 2022 года, выращенных в Нукусском, Кегейлийском, Чимбайском и Караузякском районах. В составе риса, сорго, проса и маша обнаружены из числа жизненно важных для организма человека 12 элементов Si, Ca, P, K, Fe, S, Mn, Sr, Cu и Zn в разных количествах. Серебро присутствует во всех пробах примерно в равных количествах. В пробе маша обнаружены в незначительных количествах Mo и Tc, а в пробе проса Ga. Отсутствие в составе исследованных проб некоторых химических элементов имеющихся в почве, можно объяснить нахождением их в составе почвы в не усвояемых растениями соединений.

Ключевые слова: зерновые и зернобобовые культуры, макро- и микроэлементные составы, рис, сорго, просо, маш.

ANALYSIS OF MACRO- AND MICROELEMENT COMPOSITION OF TRADITIONAL CEREALS AND LEGUMINOUS CROPS OF KARAKALPAKSTAN

Ernazarov U. K., Aimbetov I. K., Narymbetov B. Zh., *Sultanova Sh. K.
Karakalpak Scientific Research Institute for Natural Sciences
*Medical Institute of Karakalpakstan

The analysis of the macro- and microelement composition of traditional cereals and leguminous crops (rice, sorghum, millet and mash) of the 2022 year, grown in the Nukus, Kegeili, Chimbay and Karauzyak districts, was carried out. In the composition of rice, sorghum, millet and mash, elements Si, Ca, P, K, Fe, S, Mp, Sr, Cu and Zn in different quantities were found from among the 12 vital elements for the human body. Silver is present in approximately equal amounts in all samples. In the mash, it was found Mo and Tc in insignificant amounts, and in the millet - Ga. The absence of some chemical elements present in the soil in the composition of the studied samples can be explained by their presence in the composition of compounds not assimilated by plants.

Key words: grain and leguminous crops, macro- and microelement compounds, rice, sorghum, millet, mash.

Введение

Обострение ситуации с дефицитом водных ресурсов в низовьях реки Амударьи, климатических условий требует распределения площадей основных видов сельхозкультур с учетом возможного маловодия в их вегетационном периоде. Например, рис - культура требующая большого объема воды в течении всего вегетационного периода, а сорго, просо и маш требуют только периодических поливов для поддержания почвенной влаги в допустимых пределах. Технология возделывания этих культур также по-разному влияют на темпы роста и распространение засоленности почвы, количество выброса парниковых газов в атмосферу, т.е., экологию окружающей среды. Исходя из этого становится очевидной, что диверсификация сельского хозяйства должна направляться на увеличение посевных площадей таких сельхозкультур, которые не повышают потребностей в водных ресурсах, и уменьшают причиняемый вред окружающей среде. При этом, получаемый из этих сельхозкультур продукты питания должен быть еще и высококалорийными, богатыми витаминами и антиоксидантами, иметь хорошую перевариваемость и т.д. Кроме того, они должны быть не только продовольственными, но и техническими, белковыми, кормовыми и сидеральными культурами.

Сорго, просо и маш представляют собой культуры, наиболее соответствующие выдвинутым выше требованиям. Они считаются традиционными сельхозкультурами Каракалпакстана. Их выращивают в основном в семейных мелких участках для собственного потребления, выращивания этих культур фермерскими хозяйствами в значительных площадях не осуществляется. Низкий уровень интереса на расширение занимаемых площадей этих сельхозкультур обусловлен отсутствием информаций об ассортименте выпускаемых из них продукций и о возможных рынках их реализации. Механизация сбора урожая также оказывает отрицательное влияние. Между тем, из данных мировых информационных сетей известно, что в Китае, России, Индии, Пакистане, Индонезии, Афганистане, Таджикистане и Казахстане сорго, просо и маш занимают значимые места в рационе питания населения как высококалорийные продукты. Благодаря большому количеству усваиваемого растительного белка, витаминов, антиоксидантов и хорошей перевариваемости, растут объёмы сорго и маша употребляемых в пищу. В настоящее время уборка урожая на больших площадях осуществляется зерноуборочными комбайнами, очистку, калибровку и упаковку производят на специально оборудованной технике.

Биохимический состав выбранных продуктов характеризуется следующими показателями [2, 3]: в зернах риса содержатся 72,5% углеводов, 12,0% белка, 2,2% жира, 5,9% золы и 11,8% клетчатки; зерна сорго содержат 68-82% углеводов, 8-15% белка, 2-5% жира, 1,2-3,2% золы и 1-3% клетчатки; просо содержит белки 11,2%, жиры 3,8%, моно- и дисахариды 2,5%, крахмал 54,7%, целлюлоза 7,9%, зола 2,9%. В состав 100 грамм маша входят: легко усваиваемый растительный белок - 23 г; медленные углеводов - 44 г; вода - 14 г; крахмал - 42 г; сахариды - 3,6 г; зола - 3 г; жиры - 2 г; пищевые волокна - 11 г.

Продукты питания, полученные из сельхозкультур, кроме калорийности должны иметь широкий набор макро- и микроэлементов, необходимых для обеспечения нормальной работы живых организмов. Как известно, наличие макро- и микроэлементов в продукциях сельхозкультур определяется химическим составом почвы и способом возделывания, климатическими условиями. В настоящей работе проводится сравнительный анализ состава и содержания макро- и микроэлементов зерен сорго, просо, маша и риса, являющихся традиционными продуктами питания в Каракалпакстане.

1. Методика подготовки проб и анализа химического состава

Анализ макро- и микроэлементного состава традиционных зерновых и зернобобовых культур (рис, сорго, просо и маш) проводили на пробах из урожая 2022 года, выращенных в Нукусском, Кегейлийском, Чимбайском и Караузякском районах.

Отобранные для анализа химического состава пробы риса, сорго, просо и маша очищали от грязи продуванием в потоке сжатого воздуха и промыванием в проточной воде. Внесенную при этом влагу удаляли сушкой при температурах несколько выше комнатных [4]. Затем пробы измельчали до муки в стандартной лабораторной ступке. Макро- и микроэлементный состав зерен определяли на рентгено-флуоресцентном анализаторе Rigaku NEX DE, основанного на анализе состава характеристического спектра вторичного флуоресцентного излучения, адекватно отражающего элементный состав анализируемого образца. Измерение интенсивности этих линий позволяли бы количественно оценить концентрацию вещества, однако, трудно анализировать этим способом вещества, содержащих большое количество линий, неопределяемых рентгено-флуоресцентным анализом. На использованном оборудовании элементы, находящихся до магния в периодической таблице химических элементов, не определяются.

2. Результаты исследований

Биохимический состав зерен формируется в результате сложных процессов метаболизма, происходящих в растениях под действием факторов внешней среды. Для рассматриваемой группы культур общей и действующей в

течении всего вегетационного периода внешней средой является почва. Рассматриваемые в работе сельхозкультуры имеют развитые корневые системы и основная часть питания их клеток поступают из почвы. Поэтому были определены химический состав плодородного слоя почвы, на котором выращивались эти культуры. Результаты рентгено - флуоресцентного анализа химического состава приведены в таблице.

Таблица. Макро- и микроэлементный составы риса, сорго, просо и маш.

Диафрагма DE-10мм		Атмосфера воздух	Вращение образца Нет		Meas. order optimization	Yes
условия	Первич фильтр Трубки	Напр. (кВ)	Ток трубки(μA) ST(μsec)	время изм-я		Dead time(%)
Высокое-Z	F	60,0	200	1,6	100	4,2
Среднее-Z	C	35,0	308	1,6	100	37,5
Низкое-Z	Откр	6,5	571	1,6	100	37,2
Результаты анализа (метод FP)						

Дата 22-11-2022 10:40			22-11-2022 10:18	22-11-2022 09:51	22-11-2022 09:51	22-11-2022 11:46
Пробы		**Рис**	**Сорго**	**Маш**	**Просо**	**Почва**
N	Компо-нент	Результат, масс %	Результат, масс %	Результат, масс %	Результат, масс %	Результат, масс %
1	Общая	442 мг/см^2				
2	Na	ND				
3	Mg	ND				
4	Al	11,6	6,20	ND	8,66	9,55
5	Si	4,97	7,20	0,577	10,9	34,9
6	P	19,7	21,0	9,01	19,7	0,0210
7	S	23,3	4,91	6,53	13,9	3,67
8	Cl	8,56	5,19	3,40	7,01	0,823
9	K	19,2	43,3	48,6	23,4	4,26
10	Ca	7,41	7,81	29,1	11,3	28,4
11	V	ND				0,0423
12	As					0,0056
13	Cr	ND	(0,0795)	ND	ND	0,0352
14	Mn	0,430	0,448	(0,139)	0,335	0,326
15	Fe	2,86	2,87	1,59	3,53	15,8
16	Ni	0,127	0,0611	0,0862	0,115	0,0193
17	Cu	0,439	0,135	0,281	0,310	0,0214
18	Zn	0,848	0,619	0,579	0,671	0,0384
19	Ga	ND	ND	ND	(0,0208)	0,0049
20	Br	ND	0,0069	0,0114	0,0144	0,0026
21	Zr	ND	0,0094	0,0361	ND	0,0611
22	Mo	ND	ND	0,175	0,0143	ND

23	Ag	0,0305	0,0085	0,0123	0,0166	0,0034
24	Sn	ND				(0,0018)
25	Ba					0,138
26	Pb					0,0106
27	Ti					1,23
28	Co					(0,0221)
29	Y					0,0113
30	Nb					0,0047
31	Rb	0,0435	0,0379	0,0391	0,0334	0,0479
32	Sr	0,0848	0,0635	0,413	0,0473	0,340
33	Ta	ND	(0,0321)	ND	ND	ND
34 – 79		Pd, Cd, Sb, La, Ce, Pr, Nd, Th, U, Sc, Ge, Se, Tc, Ru, Rh, In, Te, I, Cs, Hf, W, Re, Os, Ir, Pt, Au, Hg, Tl, Bi, Po, At, Fr, Ra, Pm, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Ac, Pa				ND

Исследованные пробы содержали макроэлементы Si, Ca, P, K, Fe и S, и микроэлементы Mn, Sr, Cu и Zn. Из числа жизненно важных для организма человека элементы F и I не были обнаружено ни в одном из проб. Содержание P в образцах маша в два раза меньше, тогда как содержание K два раза больше по сравнению с остальными культурами. Содержание во всех пробах Ag незначительное, но примерно в равных количествах. В пробах маша и проса обнаружен в незначительных количествах Mo, в сорге Ta, а в просе Ga, хотя Mo и Ta отсутствуют в почве. Интересно, что в составе маша отсутствует Al, являющийся весьма распространенным в зернах других культур. Следует отметить, что не все химические элементы почвы (например, V, As, Sn, Ba, Pb, Ti, Co, Y и Nb) были обнаружены в рассмотренных пробах. Для полного удовлетворения потребностей в минеральных элементах рассматриваемые виды культур имеют мощную корневую систему с огромной массой поглощающих корневых окончаний. Отсюда можно предположить, что эти культуры имеют либо избирательность на поглощение, либо эти элементы находятся в составе почвы в не усвояемых растением соединениях.

В пробах отсутствуют радиоактивные (находящие после PЬ элементы), особо токсичные (Hg, Pb, Cd) и потенциально токсичные и условно эссенциальные (Li) элементы, а присутствующие Sn, Zn, Al, Fe, Cu, Cr находятся в пределах допустимых количеств. Допустимое количество тяжелых металлов, которое человек может потреблять с продуктами питания без риска заболевания, колеблется в зависимости от вида металла: свинец - 3, кадмий - 0,4-0,5, ртуть - 0,3 мг в неделю. При этом следует учитывать, что поступившие в организм человека тяжелые металлы выводятся крайне медленно, они способны к накоплению главным образом в почках и печени.

Таким образом, из числа жизненно важных для организма человека 12 элементов в составе риса, сорго, проса и маша обнаружены макроэлементы Si, Ca, P, K, Fe и S, микроэлементы Mn, Sr, Cu и Zn в разных количествах. Во всех пробах примерно в равных количествах присутствует Ag. В пробах маша обнаружены в незначительных количествах Mo и Tc, а в просе Ga. Отсутствие в составе исследованных проб некоторых химических элементов имеющихся в почве, можно объяснить нахождением их в составе не усвояемых растениями соединений. Имеющийся макро- и микроэлементный состав исследованных сельхозпродуктов, в сочетании с биологически активными веществами, придает каждому из них индивидуальные качества – вкус, аромат, определенное воздействие на организм и др.

Литература:

1. Р. Ф. Мавлянова, Б. А. Сулайманов, Б. С. Болтаев, Х. Г. Мансуров. Мош етиштириш технологияси [Технология выращивания маша] – Ташкент: Навруз, 2018. – 24 с. [узб].

2. Фёдорова Р.А. Биохимические особенности свойств зерна: Учеб.-метод. пособие. СПб.: Университет ИТМО, 2016. – 41 с.

3. Казаков, Е.Д., Кретович В.Л.. Биохимия зерна и продуктов его переработки. (Учебник для вузов). - М.: Агропромиздат, 1989.- 368 с.

4. ГОСТ ISO 712-2015. Зерно и зерновые продукты. Определение содержания влаги. - М.: Стандартинформ, 2015. - 20 с.

PEDAGOGICAL AND COMPUTER TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING PHYSICS IN HIGHER SCHOOL

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Султанходжаева Гулноза Шухратовна
Старший преподаватель Ташкентский Государственный Транспортный Университет

Abstract: The use of a computer as a component of information technology has an undeniable impact on the development of a modern laboratory workshop in physics.

Keywords: modeling, problem-based learning, control automation, physical model.

Аннотация: Использование компьютера как составляющей информационных технологий оказывает неоспоримое влияние на развитие современного лабораторного практикума по физике.

Ключевые слова: моделирование, проблемное обучение, автоматизация контроля, физический модель.

Введение

История развития педагогических технологий последовательно доказала необходимость активной роли обучаемых в процессе учения. Мощнейшим толчком формированию активных методов обучения стала психологическая теория деятельности. Применительно к педагогике общепсихологические идеи деятельностного подхода получили воплощение в теории по этапные формирования умственных действий, в которой учение рассматривается как усвоение определенных видов и способов познавательной деятельности. Основополагающие положения данной теории являются отправной точкой для многих педагогических технологий, таких как личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение, метод проектов. Перевод внешней деятельности во внутреннюю (интериоризация) способствует повышению эффективности обучения в частности благодаря тому, что в памяти человека запечатлевается до 0,9 части того, что он делает, до 0,5 части того, что он видит, и только 0,1части того, что он слышит.

Литература и методология

Согласно теории по этапного формирования умственных действий в процессе обучения необходимо осуществлять перевод внешней материализованной деятельности во внутреннюю следующим образом:

а) формирование мотивации;

б) составление ориентировочной основы действия;

с) выполнение действия в материальной форме;

д) действие в громкой социализованной речи;

е) действие в речи про себя;

з) «свернутое», сокращенное действие. Как показано в исследованиях Н. Ф. Талызиной решающую роль в формировании действия играет ориентировочная основа. В теории по этапного формирования умственных действий теоретически обоснованы типы ориентировочной основы деятельности. При этом подчеркивается, что действию, сформированному с использованием самостоятельно полученной ориентировочной основы, опирающейся на полную систему обобщенных ориентиров (ориентировочная основа третьего типа), присущи быстрота, без ошибочность, большая устойчивость и широта переноса. Данная ориентировочная основа является наиболее перспективной при необходимости интенсификации обучения.[1]

Теория по этапного формирования умственных действий является методологической основой большинства современных педагогических технологий, разработанных В.П.Беспалько,СЕ.Каменецким, М.В.Клариной, Н.Ф.Масловой, О.П.Околеловым, Н.С.Пурышевой, А.Я.Савельевой. Новый этап в развитии активных технологий обучения связан со всеобщей информатизацией общества. Педагогические технологии, использующие возможности информатизации, получили название информационных. В нашей стране дидактическое обоснование применения информационных технологий в образовании дано в работах И. В. Роберт, Д. Ш. Матроса, Б. Е. Стариченко. Психолого-педагогические требования при обучении с использованием средств, компьютерных технологий рассмотрены в работах К. Г. Кречетникова и Е.В.Оспенниковой. Концепция создания компьютеризованного курса физики для средней школы разработана Э.Г.Скибицким, основы педагогического проектирования учебно-методических комплексов информационного обеспечения учебных дисциплин в вузах развиты в работах П. И. Образцова и В. А. Стародубцева. И. Г. Захаровой исследована мотивация студентов к использованию информационных технологий обучения. Интерактивная обучающая система по курсу общей физики в вузе разработана Г. В. Ерофеевой и Б. А. Скляровой.[2]

Использование компьютера как составляющей информационных технологий оказывает неоспоримое влияние на развитие современного

лабораторного практикума по физике. В связи с использованием компьютерной техники развиваются новые виды учебного физического эксперимента. По направлениям использования компьютерной техники учебный физический эксперимент можно классифицировать следующим образом:

• автоматизированный физический эксперимент (компьютер выступает в качестве одной из неотъемлемых частей экспериментальной установки, необходимой для управления экспериментом или регистрации данных);

• независимый моделирующий физический эксперимент (компьютер является единственной частью установки, моделируя и сам физический процесс, и приборы, необходимые для проведения исследования);

• комплексный физический эксперимент, сопровождающийся моделированием изучаемых в эксперименте процессов (компьютер, как правило, не входит в состав экспериментальной установки, а используется параллельно для сравнения полученных результатов с теорией, но находится в непосредственной близости от установки);

• автоматизация обработки экспериментальных данных (компьютер может быть значительно удален от места эксперимента);

• автоматизация контроля и самоконтроля при проведении учебного эксперимента.

Результаты

Моделирование прочно заняло место в системе научных исследований. Поэтому сегодня невозможно уже представить и учебный физический эксперимент без элементов моделирования. Постепенное признание важной роли моделирования проявляется, в частности, в выделении моделирующего эксперимента как самостоятельного вида учебной деятельности. Под моделирующим экспериментом будем понимать изучение физических моделей процессов или явлений с помощью компьютерных реализаций, сопровождающихся какой-либо формой визуализации изучаемого процесса (Е.И.Бутиков, И.М.Нуркаева, И.А.Несмелова). Данное направление педагогических исследований находится в стадии интенсивного развития, о чем, в частности, свидетельствует отсутствие единой устоявшейся терминологии в обозначении соответствующих учебных программных средств.

Под моделью (от латинского слова modulus—мера, образец) некоторого объекта или явления понимают некоторый другой объект, который: сопоставляется исходному объекту; подобен исходному объекту, то есть адекватно отражает свойства исходного объекта; строится с определенной целью, заранее определяемой субъектом моделирования; отражает лишь некоторые свойства исходного объекта, признанные субъектом моделирования существенными; создается для получения информации об исходном объекте,

необходимом для решения определенной задачи. Теоретическая физика представляет, по сути, последовательно выстроенную цепочку моделей, прогрессирующих по степени сложности и многообразию.[3]

Естественный ход учебного процесса подсказывает необходимость изучения физических теоретических моделей в лабораторном практикуме. Методика формирования экспериментальной компетентности в физическом образовании хорошо отработана и зарекомендовала себя как активная форма обучения. Поэтому на ее основе можно построить методику формирования компетентности физического моделирования.

Экспериментальная компетентность включает как навыки создания экспериментальных установок, так и навыки выполнения комплекса исследований на готовых экспериментальных установках. Соответственно методика формирования экспериментальной компетентности ведет обучаемых от работы на готовых экспериментальных установках (сначала простых, затем все более сложных) через включение элементов подготовки, настройки установки, подбора отдельных ее блоков в соответствии с условиями эксперимента к последующему полному формированию новой экспериментальной установки. Эта методика подготовки специалистов дала науке много талантливых экспериментаторов.

Обсуждение

В процессе обучения моделированию физических явлений возможно формировать как навыки по конструированию моделей, так и навыки по их изучению. По аналогии с методикой формирования экспериментальной компетентности процесс формирования компетентности физического моделирования также можно разделить на несколько этапов, направленных от изучения известных физических моделей к постепенному самостоятельному конструированию новых моделей, адекватных задач исследования.[4]

На сегодняшний момент процесс обучения моделированию начинается сразу с конструирования моделей - этап изучения готовых моделей практически отсутствует. Отсутствие этапа изучения моделей как самостоятельного (начального) этапа формирования навыков моделирования негативно сказывается на продуктивности всех последующих этапов.

Самостоятельное конструирование моделей начинается, как правило, с программного воспроизведения известных моделей - компьютерной модели. Отсутствие опыта изучения готовых реализаций модели замедляет отладку и тестирование самостоятельных программных воплощений, затрудняет анализ параметров модели. В итоге порой так и не удается сформировать целостного представления о роли моделирования в науке (навыки часто остаются фрагментарными). Из учение теоретических моделей без применения

компьютерной реализации, которое практикуется при традиционном преподавании физики, сопряжено с рядом трудностей, связанных с абстрактным характером моделей. Не каждый студент, а тем более школьник, за математическим аппаратом, описывающим физическую модель, может увидеть физическое явление. Даже если математический аппарат хорошо освоен обучаемыми, часто возникают трудности с переносом результатов исследования на физические (пусть даже идеализированные) объекты. Противоречие между абстрактным характером физической теории и предметно-деятельностным характером мышления обучаемых часто выражается в непонимании физического смысла математических формул многих физических теорий. Программная реализация модели (компьютерная модель), сопровождающаяся ее визуализацией, позволяет представить, как бы вел себя реальный объект, если бы действительно подчинялся законам, описанным в теории. Только компьютерная модель позволяет воспроизвести поведение модели стой же долей идеализации и абстрагирования, которая заложена в физической теории. Поэтому получать навыки изучения физических теоретических моделей лучше всего с помощью специально разработанных компьютерных моделей.

Навыки, полученные обучаемыми в процессе изучения физических моделей с помощью готовых компьютерных моделей, готовят почву не только для дальнейшего самостоятельного моделирования, но и для применения изученных моделей к реальным физическим явлениям. Сравнение результатов натурного и моделирующего эксперимента (эксперимента, в котором выполняются опыты с компьютерной моделью соответствующего физического явления) позволяет выявить их расхождение и, соответственно, установить границы применимости изучаемой модели.

Заключение

В преподавании физики именно лабораторный практикум может обеспечить наиболее тесный доступ каждого обучаемого к изучаемому объекту, в частности, к компьютерной модели. Поэтому изучение физических моделей в рамках лабораторного практикума с помощью специально разработанных программных средств позволит полностью реализовать возможности поэтапного формирования у студентов первичных навыков моделирования и применения моделирования в физике, если будет опираться на научно обоснованную дидактическую концепцию.

Использованная литература:

1. Кравченко Н. С., Ревинская О. Т. Роль компьютерных лабораторных работ в подготовке иностранных студентов по физике/ /Физическоеобразованиеввузах. - 2005.-Т.11, №2.-С. 101-105.

2. Кравченко Н. С., Ревинская О. Т., Стародубцев В. А. Комплекс компьютерных моделирующих лабораторных работ по физике: принципы разработки и опыт применения в учебном процессе / /Физическое образование в вузах.-2006.-Т.12,№2.-С.85-95.

3. Ревинская О. Т., Стародубцев В.А. Развивающая роль компьютерных моделирующих лабораторных работ/ /Педагогическая информатика-2006.-№2.-С.52-56.

4. Джумабаев Д., Валиханов Н. К. РЕНТГЕНОФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ CU2ZNSNS (SE) 4 //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 16. – С. 189-192.

5. Valikhanov N. K., Sultanxodjayeva G. S., Xusniddinov F. S. EFFICIENCY OF THERMOELECTRIC GENERATORS MODULE METHODS OF INCREASE. – 2023.

6. Дустмуродов Э. Э. и др. ОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТИЦ ПРИ РЕЛЯТИВИСТСКОМ СТОЛКНОВЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ЯДЕР НА LHC (С ПОМОЩЬЮ GEANT4) //Science and Education. – 2020. – Т. 1. – №. 9. – С. 59-65.

7. Safaev M. M. et al. RECOVERY CARBON-HYDROCARBON ENERGY FROM SECONDARY RAW MATERIAL RESOURCES //ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ. – 2014. – С. 16-18.

8. Safaev, M. M., Rizaev, T. R., Mamedov, Z. G., Kurbanov, D. A., & Valikhanov, N. K. (2014). EFFECT OF CHEMICAL COMPOSITION OF FUEL IS USED IN THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE ON CHEMICAL COMPOSITION. In *ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ* (pp. 13-16).

9. Makhamadzahidovich S. M. et al. RECOVERY CARBON-HYDROCARBON ENERGY FROM SECONDARY RAW MATERIAL RESOURCES //ББК Ж. я431 (0) П27 МТО-18 Председатель организационного комитета. – 2014. – С. 16.

10. Kamilov, S. X., Kasimova, G., Yavkacheva, Z., & Valikhonov, N. (2023). "NANOTECHNOLOGIES AND THEIR SIGNIFICANCE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION". *Евразийский журнал академических исследований*, *2*(4 Part 2), 147–152. извлечено от https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/12443

11. Sultankhodjaeva G. USE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TEACHING PHYSICS //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2023. – Т. 3. – №. 4. – С. 255-262.

12. Султанходжаева Г. Ш., Мирвохидов В. ПЕРЕДАЧА ЭЛЕКТРИЧЕСТВО БЕЗ ПРОВОДОВ //Conferencea. – 2022. – С. 533-534.

13. Shukhratovna S. G. Energy–Released in Nuclear Reactions //Eurasian Scientific Herald. – 2022. – Т. 8. – С. 239-241.

14. Gulnoza S., Arzhanov I. NEW GENERATION ELECTRIC MACHINES //E Conference Zone. – 2022. – С. 114-115.

15. Sultankhodjaeva G. S. TEKISLIKDA KOMBINATOR FORMULALAR //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 58-62.

16. Султанходжаева Г. Ш. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ЖГУТА ПИЩЕВОЙ МАССЫ ПОСЛЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ //Интернаука. – 2019. – №. 15-2. – С. 6-8.

17. Султанходжаева Г. Ш. ФИЛЬТРАЦИЯ ИМПУЛЬСНЫХ ПОМЕХ ПРИ ПАРАМЕТРИЧЕСКОМ ОЦЕНИВАНИИ СЛУЧАЙНЫХ СИГНАЛОВ //Интернаука. – 2018. – №. 18-1. – С. 60-63.

THE ROLE OF GUIDED AND UNGUIDED ACTIVITIES IN TEACHING PRONUNCIATION

Muyassar Axmedova
Teacher at Fergana State University

Abstract: Pronunciation is an essential aspect of language learning, as it directly affects the ability of learners to communicate effectively with native speakers. However, teaching pronunciation can be a challenging task, particularly when dealing with students from diverse linguistic and cultural backgrounds. In this context, the use of guided and unguided activities has been identified as a useful approach to teaching pronunciation, as it allows students to practice and improve their pronunciation skills in a structured and supportive environment. In this article the role of guided and unguided activities in teaching pronunciation are described.

Key words: guided activities, unguided activities, teaching pronunciation.

Introduction

Guided activities refer to activities that are carefully planned and structured by the teacher to help students develop specific pronunciation skills. These activities may include drills, exercises, and repetition of sounds, words, and phrases. Guided activities provide students with clear objectives and feedback, which helps them to identify their strengths and weaknesses in pronunciation and work towards improving their skills. Unguided activities, on the other hand, are more student-centered and allow learners to practice their pronunciation skills in a more natural and spontaneous way. These activities may include role-plays, discussions, and debates, where students have the opportunity to interact with each other and use the language in a meaningful context. Unguided activities provide students with a sense of autonomy and encourage them to take responsibility for their own learning. Both guided and unguided activities have their advantages and disadvantages in teaching pronunciation. Guided activities provide structure and guidance for learners, which can be particularly helpful for beginners or those who struggle with pronunciation. However, they may also be repetitive and boring for some learners, leading to a lack of motivation and engagement. Unguided activities, on the other hand, allow learners to practice their skills in a more natural and authentic way, but may be challenging for those who need more support and guidance.

Guided activities and its importance

Guided activities are an essential aspect of teaching pronunciation, as they provide learners with a structured and supportive environment to practice and improve their skills. These activities are carefully planned and structured by the

teacher to help learners develop specific pronunciation skills, such as intonation, stress, rhythm, and articulation. Guided activities may include drills, exercises, and repetition of sounds, words, and phrases. These activities allow learners to focus on specific aspects of pronunciation and practice them in a controlled and systematic way. For example, a teacher may use minimal pairs to help learners distinguish between similar sounds, or use tongue twisters to improve their articulation.

Guided activities also provide learners with clear objectives and feedback, which helps them to identify their strengths and weaknesses in pronunciation and work towards improving their skills. The teacher can monitor learners' progress and provide corrective feedback to help them correct their mistakes and improve their pronunciation.

Guided activities are particularly helpful for beginners or those who struggle with pronunciation. These learners may feel overwhelmed or intimidated by the complexity of the language or the variety of sounds in English. Guided activities provide structure and guidance for these learners, which can help them build their confidence and motivation to learn.

Moreover, guided activities can be adapted to the needs and preferences of learners from diverse linguistic and cultural backgrounds. For example, a teacher can use materials that are relevant to learners' interests or backgrounds, or adjust the level of difficulty based on their proficiency level.

Examples for guided activities can be:

1. Minimal pairs: A teacher can use minimal pairs to help learners distinguish between similar sounds in a foreign language. For example, in Spanish, the teacher can use words like "pero" and "pelo" to help learners differentiate between the "e" and "o" sounds.

2. Tongue twisters: Tongue twisters are a fun way to improve articulation and pronunciation. For example, in French, the teacher can use the tongue twister "Les chaussettes de l'archiduchesse sont-elles sèches, archi-sèches?" to practice the "ch" and "s" sounds.

3. Stress and intonation exercises: A teacher can use exercises to help learners understand the importance of stress and intonation in a foreign language. For example, in English, the teacher can use sentences like "I didn't say she stole my money" to demonstrate how changing the stress on different words changes the meaning of the sentence.

4. Listening and repetition exercises: A teacher can use listening and repetition exercises to help learners improve their pronunciation and comprehension. For example, in Mandarin, the teacher can play audio recordings of native speakers and ask learners to repeat after them.

5. Pronunciation games: Games are a fun way to practice pronunciation and keep learners engaged. For example, in German, the teacher can use the game "Ich sehe was, was du nicht siehst" (I spy with my little eye) to practice vowel sounds and word stress.

Unguided activities and their importance in teaching pronunciation

Communicative activities are important for language learners because they focus on developing the ability to communicate effectively in real-life situations. These activities encourage learners to use the language in a meaningful way, rather than just memorizing grammar rules and vocabulary.

By engaging in communicative activities, learners can improve their fluency, accuracy, and confidence in using the language. They also learn to understand and interpret non-verbal cues, such as body language and tone of voice, which are essential for effective communication. Moreover, communicative activities provide learners with opportunities to interact with others and practice their listening and speaking skills. This helps learners develop social and cultural awareness, as they learn to communicate with people from different backgrounds and perspectives.

Shadowing: Shadowing is a technique where learners listen to a native speaker and repeat what they hear immediately after. This helps learners improve their pronunciation, intonation, and rhythm. Teachers can provide learners with audio recordings of native speakers and ask them to shadow the speaker.

Record and analyze: Teachers can ask learners to record themselves speaking in the foreign language and analyze their own pronunciation. Learners can compare their pronunciation to that of a native speaker and identify areas for improvement.

Mimicry: Teachers can use mimicry exercises where learners imitate the pronunciation of a native speaker. This helps learners develop a better understanding of the sounds and rhythms of the foreign language.

Singing: Singing is a fun way to practice pronunciation and intonation. Teachers can provide learners with songs in the foreign language and ask them to sing along. This helps learners improve their pronunciation while also enjoying the music.

Reading aloud: Teachers can ask learners to read aloud from a text in the foreign language. This helps learners practice their pronunciation, intonation, and rhythm. Teachers can provide feedback on areas for improvement and encourage learners to practice regularly.

References

1. Khoshimova, N. A. (2021). ASSOCIATIVE FIELDS OF THE COLLECTIVE AND INDIVIDUAL CONSCIOUS. *Theoretical & Applied Science*, (5), 436-439.

2. Hashimova, N., & Sattorov, T. (2021). USAGE OF ENGLISH MILITARY TERMINOLOGIES AS A NEUTRAL AND COLLOQUIAL VOCABULARY. *CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PHILOLOGICAL SCIENCES (2767-3758)*, *2*(11), 162-167.

3. Hoshimova, N. A. (2020). Ingliz va o'zbek tillarining funktsional uslublari. *Молодой ученый*, (19), 584-585.

4. Xoshimova, N. (2019). External factors of associations' individuality. *Scientific journal of the Fergana State University*, *2*(2), 134-136.

5. Toirova, N. I. (2019). The significance of the symbols of Mirror and Portrait in teaching Symbolism. *sign*, *1*, 22.

6. Mamajanova, M. (2021). MODEL CONCEPT MODELING IN LINGUISTICS TYPES OF LINGUISTIC MODELS. Экономика и социум, (1-1), 160-163.

7. Holbekova, M., Mamajonova, M., & Holbekov, S. (2021). COMMUNICATIVE APPROACH TO TEACHING FOREIGN LANGUAGES. Экономика и социум, (3-1), 83-85.

8. Mirzayevna, M. (2021). Innovative technologies in foreign language teaching methodology. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(12), 465-467.

9. Kasimova, G. (2022). IMPORTANCE OF ICE BREAKING ACTIVITIES IN TEACHING ENGLISH. *Science and innovation*, *1*(B7), 117-120.

10. Makhmudovna, K. G. (2022). Creative Strategies to Improve Vocabulary Teaching. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, *3*(10), 259-261.

11. Kurbanovna E. N. Application of multimedia and interactive materials in foreign language teaching in non-philological higher educational institutions //Проблемы современной науки и образования. – 2020. – №. 2 (147). – С. 65-67.

12. Akhmedova, M. (2012). Characteristics of bronchial asthma associated with allergic rhinosinusitis in children. *Medical and Health Science Journal*, *11*, 39-43.

13. Ibragimdjonovna, A. M. (2022). Developing professional communicative competence of medical students in a foreign language. *Eurasian Scientific Herald*, *15*, 45-50.

14. Isaqjon, T. (2022). Strategies and techniques for improving EFL learners' reading skills. *Involta Scientific Journal*, *1*(11), 94-99.

15. Mohira, A., & Isakjon, T. (2022). METHODOLOGY OF ENGLISH LANGUAGE. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, *3*, 68-71.

16. Ahundjanova, M. A. (2020). METHODS AND METHODS OF TEACHING RUSSIAN AND ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE. *Экономика и социум*, (11), 46-49.

17. Ahundjanova, M. (2022). THE NEEDS FOR IMPROVING LEARNERS'AUTONOMY IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES–AS A KEY FACTOR TO BOOST LANGUAGE LEARNERS. *Science and innovation*, *1*(B6), 390-392.

18. Gafurova, N. I. (2021). Structural-semantical classification of construction terms in English and Uzbek languages. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *11*(5), 571-575.

19. Gafurova, N. (2020). Ҳозирги замон тилшунослигида "Термин" ва унга турлича ёндашувлар. *Журнал иностранных языков и лингвистики*, *1*(1), 58-62.

20. Mirzaaliyev, I., & Oxunov, A. (2021). EKVIVALENTSIZ LEKSIKANING O'ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA IFODALANISHI. *Academic research in educational sciences*, *2*(6), 209-212.

21. Oxunov, A. O. O. (2021). INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA UNDOV SO'ZLAR (INTERJECTION) NING IFODALANISHI. *Academic research in educational sciences*, *2*(12), 401-406.

22. Abdukhalimova Sarvinozkhon. (2023). HOZIRGI INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDAGI ZIDLOV BOG'LANGAN QO'SHMA GAPLARNING SEMANTIK TAHLILI. PEDAGOGS Jurnali, 27(1), 153–157.

23. Абдухалимова, С. (2022). THE CONCEPT AND CONTENT OF INTERCULTURAL DISCOURSE. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИСКУССТВО СЛОВА, 5(4).

24. Abdumutaljonovna, P. S. (2023). TILSHUNOSLIKDA REKLAMA DISKURSI VA UNING IFODASI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 15(1), 98-101.

25. Pakirdinova, S. (2023). ZAMONAVIY TILSHUNOSLIKDA REKLAMA MATNI VA UNING O'ZIGA XOS XUSUSISYATLARI. Talqin va tadqiqotlar, 1(19).

26. Kochkorova, Z. A. Q. (2021). Translation aspects of the verbalizers of the concept of" wedding". *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *11*(9), 989-994.

27. Mirzayev, A., & Oripova, S. (2022). COMMUNICATIVE METHOD–A NEW APPROACH IN THE PRACTICE OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B6), 778-783.

28. Ashurali, M. (2022). HOZIRGI KUNDAGI TA’LIM TIZIMIDA ONLAYN TEXNOLOGIYALARGA ASOSLANGAN METODNI TA’LIMGA JORIY QILISHNING AKTUALLIGI. *Involta Scientific Journal*, *1*(13), 25-28.

29. Узакова, Г. З. (2022). КОНЦЕПТ ВА УНИНГ ЛИСОНИЙ ВОҚЕЛАНИШ ЖАРАЁНИ. *Involta Scientific Journal*, *1*(13), 42-45.

SOLUTIONS OF TEXT PROBLEMS IN ACADEMIC LICEUMS

A. K. Amanov
Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor of Academic Lyceum TMA
A. A. Rakhmonkulov
student of the Tashkent branch of the Turin Polytechnic University

Abstract: The paper gives a general methodology for solving text problems and their classification.

Keywords: text tasks, problems related to the concept of interest, tasks related to the concept of concentration, tasks related to the concept of movement, tasks related to the concept of work, tasks related to the concept of scale, tasks related to the concept of a set, problems related to the concept of proportion, tasks related to the concept of simple logic.

In recent years, standard programs in mathematics have been improved. This is the standard program approved by the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan in 2021. This standard program includes a classification of word problems and methods for solving them. Previously, these tasks were not studied in detail in textbooks.

Here we study text problems, as a rule, according to eight types.

Conventionally, the content of text tasks can be classified into the following main types:

1) tasks related to the concept of interest;
2) tasks related to the concept of concentration;
3) tasks related to the concept of movement;
4) tasks related to the concept of work;
5) tasks associated with the concept of scale;
6) tasks related to the concept of a set;
7) tasks related to the concept of proportion;
8) tasks associated with the concept of simple logic.

Consider a few examples corresponding to the indicated types of tasks:

1. Tasks related to the concept of interest.

Task 1. The sum of two positive numbers is 170. If 50% of a larger number is 43 more than 10% of another number, then find these numbers.

Solution. Let's denote unknown numbers through x and y, $x > y$. By the condition of the problem, we have: $x + y = 170$ and $\frac{x \cdot 50\%}{100\%} = \frac{y \cdot 10\%}{100} + 43$.

Let's create a system and solve it:

$$\begin{cases} x+y=170 \\ \frac{x}{2}=\frac{y}{10}+43 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x+y=170 \\ x=\frac{y}{5}+86 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{y}{5}+86+y=170 \\ x=\frac{y}{5}+86 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y+\frac{y}{5}=84 \\ x=\frac{y}{5}+86 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 5y+y=420 \\ x=\frac{y}{5}+86 \end{cases} \Leftrightarrow\Leftrightarrow$$

$$\begin{cases} 6y=420 \\ x=\frac{y}{5}+86 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y=70 \\ x=\frac{70}{5}+86=100 \end{cases}.$$

Answer: 100 и 70.

2. Tasks related to the concept of concentration.

Task 2. There are solutions with concentrations of 10% and 20%. How many grams of a substance must be taken from solutions with concentrations of 10% and 20% to get 1000 gr. solution with a concentration of 18%?

Solution. Let's take x gr. solution with a concentration of 10% and (1000 - x) gr. solution with a concentration of 20%. The result is 1000 gr. solution with a concentration of 18%.

According to the condition of the problem, we compose the following equation:

$$\frac{x\cdot 10}{100}+\frac{(1000-x)\cdot 20}{100}=\frac{1000\cdot 18}{100}.$$

Where do we get

$$x+2(1000-x)=1800$$

$$x+2000-2x=1800$$

$$x=200.$$

Answer: 200 gr. from a solution with a concentration of 10% and 800 gr. from a solution of 20%.

3. Tasks related to the concept of movement.

Task 3. Two trains depart towards each other from the cities A and B. If the train from the city A leaves 1.5 hours earlier than the train from the city B, then they will meet in the middle of the journey. If both trains leave at the same time, then after 6 hours the distance between them will be a tenth of the original distance. Find the speeds of trains if the distance between cities is 480 km.

Solution. Denote the distance between cities A and B then after S km (S = 480), speed of the train leaving the city A, then after $x\ \frac{км}{ч}$, and the speed of the train leaving the city B, then after $y\ \frac{км}{ч}$. Тогда $\frac{S}{2x}$ ч. - is the time for which the first train (departing from the city A) goes half way, $\frac{S}{2y}$ ч. – the time it takes for the second train to travel half way.

From the condition of the problem, we obtain the following system of equations:

$$\begin{cases} \frac{S}{2x} - \frac{S}{2y} = 1{,}5 \\ 6x + 6y = S - 0{,}1S \end{cases}$$

Given that S = 480, solve the resulting system:

$$\begin{cases} \frac{S}{2x} - \frac{S}{2y} = 1{,}5 \\ 6x + 6y = 0{,}9S \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{480}{x} - \frac{480}{y} = 3 \\ 6x + 6y = 0{,}9 \cdot 480 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 480(x - y) = -3xy \\ 6(x + y) = 432 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 32 \\ y = 40 \end{cases}.$$

Answer. 32 $\frac{км}{ч}$, 40 $\frac{км}{ч}$.

4. Tasks related to the concept of work.

Task 4. Two teams of workers started work at 8 o'clock. Having made 72 parts together, they began to work separately. At 15 o'clock it turned out that during the time of separate work, the first brigade produced 8 more parts than the second. The next day, the first brigade began to produce one part more in 1 hour, and the second in 1 hour one part less than on the first day. The work of the brigade began together at 8 o'clock and, having made 72 parts, they again began to work separately. Now, during separate work, the first brigade produced 8 more parts than the second by 13 o'clock. How many parts per hour did each team originally produce?

Solution. Let the first brigade make x parts per hour, second brigade - y parts per hour. Then 72 parts of the brigade were made together for $\frac{72}{x+y}$ hour. Therefore, on the first day, the teams worked separately $\left(7 - \frac{72}{x+y}\right)$ ч. During separate work, the first team produced $\left(7 - \frac{72}{x+y}\right) \cdot x$ details, and the second - $\left(7 - \frac{72}{x+y}\right) \cdot y$ details. From the condition of the problem, we conclude that

$$\left(7 - \frac{72}{x+y}\right)x - \left(7 - \frac{72}{x+y}\right)y = 8 \,(1)$$

On the second day, the first brigade began to manufacture $(x+1)$ parts per hour, and the second - $(y-1)$ parts per hour. This means that 72 parts of the brigade were made together for $\frac{72}{x+y}$ hours. Therefore, on the second day, the teams worked separately $\left(5 - \frac{72}{x+y}\right)$ hours and produced during this time $\left(5 - \frac{72}{x+y}\right)(x+1)$ details - the first brigade, $\left(5 - \frac{72}{x+y}\right)(y-1)$ details - the second brigade. From the condition of the problem, we conclude that

$$\left(5-\frac{72}{x+y}\right)(x+1)-\left(5-\frac{72}{x+y}\right)(y-1)=8 \quad (2)$$

From this we obtain the following system of equations

$$\begin{cases}\left(7-\frac{72}{x+y}\right)(x-y)=8\\ \left(5-\frac{72}{x+y}\right)(x-y+2)=8\end{cases}$$

Let's put $x-y=u$, $\frac{72}{x+y}=v$.

Then

$$\begin{cases}(7-v)u=8\\ (5-v)(u+2)=8\end{cases}$$

We express the variable from the first equation and substitute its expression into the second equation of the system:

$$\begin{cases}u=\frac{8}{7-v}\\ (5-v)\left(\frac{8}{7-v}+2\right)=8\end{cases}.$$

The second equation of the last system is reduced to the form

$v^2-12v+27=0.$

Where $v_1=3$, $v_2=9$. Now we find the corresponding values u: $u_1=2$, $u_2=-4$. It follows from the condition of the problem that $x>y$. That's why $u_2=-4$ does not satisfy the condition of the problem. Therefore, to determine and we have a system of equations $\begin{cases}x-y=2\\ \frac{72}{x+y}=3\end{cases}$. Solving it, we find $x=13$, $y=11$.

Answer: 13 parts per hour were made by the first brigade, 11 parts per hour were made by the second brigade.

5. Tasks related to the concept of scale.

The very word "scale" came to us from the German language. Mas means: "measure", headquarters means "size", which already speaks of a connection with mathematics. The word "scale", coming from the German language, has taken root well in our speech. What related words can you name for it? (large-scale, large-scale). The word "scale" is less commonly used, which means to change all sizes by a certain number of times. We need this word today.

Task 5. On the map, the distance between two cities is 3.5 cm. Find the true distance (km) between these cities if the map scale is 1:2000000.

Solution. From the condition of the problem, 1 cm corresponds to $2 \cdot 10^6$ m=20 km. According to this, the true distances between cities 3,5·20=70 km.

6. Tasks related to the concept of a set

Task 6. How many numbers from 1 to 200 are divisible by neither 2 nor 3.

Solution. Let, A={set of natural numbers from 1 to 200 that are divisible without remainder by 2}, B={set of natural numbers from 1 to 200 that are divisible without remainder by 3}. Тогда, $n(A) = 100, n(B) = 66, n(A \cap B) = 33$. Therefore, the desired number will be $200 - \big(n(A) + n(B) - n(A \cap B)\big) = 200 - (100 + 66 - 33) = 67$

7. Tasks related to the concept of proportion

Tasks 7. The sum of four numbers is 216. The first three of them are directly proportional to 4:5:11, and the second and fourth are inversely proportional to the numbers 7:5. Find the third number.

Solution. $a - 1 - number, b - 2 - number, c - 3 - number, d - 4 - number$.

From the condition of the problem $a : b : c = 4 : 5 : 11, b : d = 5 : 7$. From here 4x+5x+11x+7x=216 or 27x=216 or x=8. That's why, c=11x=11·8=88.

8. Tasks related to the concept of simple logic.

Tasks 8. Given 6 points. No three of them lie on the same straight line. How many distinct lines can be drawn through these 6 points.

Solution. Let's denote these points by A, B, C, D, E, F. Through points A we get straight lines AB, AC, AD, AE, AF, through points B (but not taking into account point A) BC, BD, BE, BF, in a similar way we obtain CD, CE, CF, DE, DF, EF. And so, the total number of lines will be 5+4+3+2+1=15.

Literature:

1. Saydamatov E., Amanov A. et al. "Algebra and fundamentals of mathematical analysis" textbook for academic lyceums. Part I. T. "O'qituvchi", 2012

2. M. A. Mirzakhmedov, Sh. N. Ismailov, A. Q. Amanov Fundamentals of algebra and analysis-10. Textbook for secondary special vocational education. T: 2017.

3. www.utube.uz

4. www.ziyonet.uz

БАҲОУДДИН НАҚШБАНД НИЯТ ТУШУНЧАСИ ҲАҚИДА

Наврўзова Гулчехра Неъматовна
Бухоро муҳандислик-технология институти “Ижтимоий фанлар” кафедраси профессори, фалсафа фанлари доктори
premium.progress@mail.ru

Аннотация: Мақолада Нақшбандия таълимотининг асосчиси Баҳоуддин Нақшбанднинг ният тушунчасига оид ғоялари фалсафий таҳлил этилган. Ният тушунчасининг Баҳоуддин Нақшбанд томонидан манбада келтирилган тўртта ўзига хос томонларининг моҳияти метафизик ёндашув асосида далилланган.

Калит сўзлар: Нақшбандия, ният, Ғайб олами, Амр олами, нафс, қалб, ақл, ихтиёр, беихтиёрлик.

БАХАУДДИН НАКШБАНД О КОНЦЕПЦИИ НАМЕРЕНИЯ-НИЯТ

Наврузова Гулчехра Неъматовна
профессор Бухарского инженерно-технологического института,
доктор философских наук кафедры “Общественных наук”
premium.progress@mail.ru

Аннотация: В статье представлен философский анализ идей Бахауддина Накшбанда, основателя учения Накшбандия, относительно понятия намерения-ният. Суть четырех специфических аспектов концепции намерения, представленных в источнике Бахауддином Накшбандом, раскрывается на основе метафизического подхода.

Ключевые слова: Накшбандия, намерение, Мир Невидимого, Мир Повеления, нафс,сердце, разум, воля, безволие.

BAHAUDDIN NAQSHBAND ON THE CONCEPT OF INTENTION-NIYAT

Navruzova Gulchehra Negmatovna
Professor of department of Social Sciences
in Bukhara engineering technological institute,
doctor of sciences philosophy.
premium.progress@mail.ru

Annotation: The article presents a philosophical analysis of the ideas of Bahauddin Naqshband, the founder of the Naqshbandiya doctrine, regarding the

concept of intention-niyat. The essence of the four specific aspects of the concept of intention presented in the source by Bahauddin Naqshband is revealed on the basis of a metaphysical approach.

Keywords: Naqshbandiya, intention, the World of the Invisible, the World of Command, nafs,heart, mind, will, willlessness.

Кириш

Халқимиз ният тушунчасига доимо эътибор беради. “Ниятинг йўлдошинг”, “Яхши ният ярим давлат” деган мақоллар халқ ичида машҳур. Халқимиз ниятни яхши қилсак, оқибати ҳам яхши бўлишига ишонади ва шунга амал қилади. Кунни яхши, эзгу ният билан бошлаш, шу кунни гўзал ўтишига ёрдам бериши, нияти пок инсон бахтга етиши, орзулари амалга ошиши тажрибада синалгандир.

Ният нима? Бу тушунча нимани англатади? Биз тадқиқотларимиз давомида шу масала моҳиятини англаш учун мушоҳада этдик. Фалсафа фани методологиясида янги ёндашувлар бу масалани тўғри ечишга ёрдам берди. Метафизик таҳлил асосида ният тушунчасини моҳиятини очишга имкон бўлди.

Муҳокама ва натижалар

Тадқиқотимиз давомида “Мақомоти Хожа Баҳоуддин Нақшбанд” асарида Нақшбандия таълимотининг асосчиси Баҳоуддин Нақшбанднинг ниятга оид қуйидаги ибратли сўзларини топдик: “Ҳою ҳавас ва нафс аҳллари тутган ишлар асосининг барчаси залолат (адашув) дан иборатдир. Ишларда ниятни тўғри қилиш энг муҳим нарсадир. Ният – касб қилиб топадиган нарса эмас, балки у Ғайб оламидандир. Ниятнинг ҳақиқати ихтиёр остида эмас. Агар ният йўқ бўлса, умид натижа бермайди” [2:147].

Баҳоуддин Нақшбанднинг бу ибратли сўзлари ният тушунчасининг тўрт қиррасини очмоқда. Бу сўзнинг мушоҳада ва мантиқий таҳлилидан ният тушунчасининг моҳиятини қуйидагича асослаш мумкин:

1.Ният эзгу ишларнинг асоси бўлиб, оқибати ҳам эзгуликдир. Ният эзгу ишлар асоси сифатида ҳою ҳавас ва нафс аҳли ишларининг асосларига қарама қаршидир. Ҳою ҳавас ва нафс аҳлининг ишларини асослари залолат ва адашув бўлса, ният асосида амалга ошадиган ишлар ҳидоят, эзгулик ва тўғриликдир. Шунинг учун Баҳоуддин Нақшбанд таъкидладиларки: “Ишларда ниятни тўғри қилиш энг муҳимдир”. Эътибор берсак, халқимиздаги барча эзгу ишлар эзгу ният билан бошланади: Намоз “Ният қилдим” деган ибора билан бошланади, рўзада ният билан оғиз ёпилади, закот беришда ҳам ният қилинади. Умра ва ҳажни ҳам инсонлар ният қиладилар. Умуман барча хайрли улуғ ишлар ният билан бошланади. Тўғри ният қилинган ишлар натижаси ҳам яхши бўлади.

2. Нега ҳою ҳавас ва нафс аҳли ишларининг асоси залолату, аммо тўғри ният асосида амалга ошириладиган ишнинг оқибати хайру барокатли ва ҳақдир? Бу саволга жавоб топишимизга Баҳоуддин Нақшбанднинг ният ҳақидаги сўзларининг иккинчи қирраси асос бўлди: “Ният – касб қилиб топадиган нарса эмас, балки у Ғайб оламидандир”. Бу сўзни фалсафий таҳлил этишда Нақшбандия таълимотининг инсонга оид қарашлари асос бўлди. Бу таълимот инсонни руҳ ва танадан иборат илоҳий мўжиза деб қарайди. Инсон руҳи Амр оламидан тушади ва Халқ оламидан бўлган танага киради[4:75]. Руҳ таъсирида танада нафс ҳосил бўлади. Нафс тана эҳтиёжларини таъминлайди. Амр оламидан вужудга келган руҳ Ғайб оламидандир. Нафс ва тана Шаҳодат оламидандир. Нақшбандия таълимотига кўра Амр оламидан инсон вужудига беш латоиф – руҳ, қалб, сир, хафий ва ахфо жойлашган бўлиб, улар инсонни ботинини илоҳий нур ва файздан баҳраманд этади[1:7, 3:15-17,6:43,7:111-113].

Инсон ботинидаги беш латоифдан бири бўлган қалб инсон вужудини ҳам илоҳий олам билан, ҳам моддий олам билан боғлайди[5,8,10,12,13]. Айнан инсон қалби Оллоҳ назаргоҳи бўлиб, илоҳий манзилу макондир. Ғайб олами ло макон - макондан ташқари ва ло замон – замаондан ташқари руҳий, илоҳий оламдир. Ният Ғайб оламидан бўлиб, инсон қалбига жойлашади. Баҳоуддин Нақшбанд таъкидлаганларидек, ният касб қилиб топилмайди чунки у илоҳий хусусиятга эга.

Оллоҳ инсон фитратини яратганида унга маълум вазифани юклайди. Бу маънида шундай мисралар бор:

Ҳар киро аз баҳри коре сохтанд,

Меҳри онро дар дилаш андохтанд.

Мазмуни:

Ҳар кимни бир иш учун яратдилар,

Унинг меҳрини қалбига солдилар.

Инсон қалбига Оллоҳ яратган фитрати ва қобилятига уйғун ният Ғайб оламидан тушади. Маълум бўладики, ният илоҳий имконият ва қувватдир. Айнан шу имконият қувватини воқеъликка тўғри айлантириш учун инсон қалбидаги ниятни англаши ва уларни эзгуликка равона қилиши лозим. Ҳою ҳавас ва нафс истаклари тана эҳтиёжлари ва моддий олам билан боғлангани учун ақл қувватини ёвузлик, дунёпарастлик, мансабпарастликка равона қилади. Агар қалбда туғилган ният асосида ақл ва нафс қувватлари ишласа, инсон бутун қувватларини эзгуликка равона этади ва камол топади. Шунинг учун ҳам ният эзгу ишларнинг имкониятидир.

3.Баҳоуддин Нақшбанд ният тушунчасига оид айтган фикрларининг учинчи қиррасида: “Ниятнинг ҳақиқати ихтиёр остида эмас”, деб айтилган. Инсонга ихтиёр эркинлиги берилган. Инсон амалларини ўзи ихтиёр этади ва

шунга яраша охиратда ажру савоб олади. Баҳоуддин Нақшбанд ният Ғайб оламидан бўлганилиги ва илоҳий имконият ва қувватлар макони эканлиги учун у инсонни башарий ихтиёри асосда эмаслигини таъкидлайди. Унинг фикрича, инсон бутун ихтиёрини Оллоҳга топширганида ният тўла амалга ошиши мумкин. Ихтиёр масаласига оид Баҳоуддин Нақшбандниng қуйидаги каломлари ҳам бор: “Ирода (хоҳиш), таслим ва ихтиёрсизлик бу улуғ ишдир. Бизнинг ихтиёр қилганимиз: “Ирода – бу иродани ичида иродани тарк этишдир”, деган сўздир. Мурид ўз ҳоҳишини ташлаб, ўз муқтадосининг хоҳишининг ичида бутунлай қўшилиб кетиши керак”.

Мо ихтиёри хеш ҳам аз даст додаем,

Ки ихтиёри дўст ҳамма ихтиёри мост [2:118-119].

Мазмуни:

Биз ўз ихтиёримизни қўлдан берганмиз,

Дўст – Оллоҳ ихтиёри тўла бизнинг ихтиёримиздир.

Баҳоуддин Нақшбандниng яна бир ўгитларида қуйидаги фикр келтирилган: “ Сизларга чора шуки, беехтиёр бўлинглар, ризо талаби йўлида қалбларни эҳтиёт қилинглар” [2:114].

Нақшбандия таълимотининг бошқа тариқатлардан фарқи ва ўзига хослиги шундаки, бу йўлда бўлганлар ҳар бир амалини холис Оллоҳ ризолиги учун қиладилар. Бу таълимотдаги “Бозгашт” тамойили асосида мунтазам ўзларини назорат қилиб турадилар. Бу тариқат аҳли “Илоҳо анта мақсуди ва ризока матлуби” - “Оллоҳим мақсудим сен ва матлубим сени ризолигингдир” деб такрорлаб турадилар[11].

“Бозгашт” тамойили асосида Нақшбандия йўлидан бораётган Ҳақиқат талабидаги инсон амалларини қайтиб таҳлил этади. Агар қилган амали холис Оллоҳ ризолиги учун бажарилган бўлса, шукроналар қилиб, ишни давом эттиради. Аммо қилган амали нафс истаги асосида бўлса, истиғфор айтиб, амалини қайтадан бошлайди. Нақшбандия таълимоти асосида ҳар бир амал тўла Оллоҳ ризолиги учун ихтиёрсизлик асосида бўлади. Ният ҳам банданинг ўз ихтиёри остида эмас чунки, ниятни Оллоҳ Ғайб оламидан инсон қалбига туширади. Уни амалга ошиши ҳам фақат Оллоҳга ихтиёрни топшириб, унинг ризолиги асосида ҳаракат қилинса натижа беради.

4.”Агар ният йўқ бўлса, умид амалга ошмайди” деган ибора билан Баҳоуддин барча эзгу ишларнинг амалга ошиши ният асосида бўлишини таъкидламоқда. Маълум бўладики, ният деганда, Баҳоуддин илоҳий қувват, мадад, имкониятнинг жамулжам бўлишини тушунади ва унинг ёрдамида инсон орзу ва умиди ҳам амалга ошиши, воқеъликка айланиши мумкинлигини назарга олади. Ният бўлмаса, амаллар ҳою ҳавас ва нафс истаги асосида қилинади ва уларнинг оқибати кишини таназзулга олиб боради.

“Яхши ният ярим давлат” деган мақолни агар моҳиятини англасак, шу яхши ният мукаммал давлатни асоси эканлиги маълум бўлади. Чунки ният илоҳий имконият бўлиб, уни тўғри амалга оширилса тўла воқеъликка айланади. Ният қалбга тушганидан ўзидан атрофга нурлар чиқариб, атроф муҳитни шу ниятни амалга ошириши учун тайёрлайди. Ният бу олам ва охиратда тўла амалга ошади. Ният кучли ижобий, илоҳий тортиш қувватига эгадир. У ўзига уйғун қувватларни тортиб, ҳаракатга келтиради.

Хулоса

Баҳоуддин Нақшбанднинг ният тушунчаси ҳақидаги айтган ҳикматли сўзларининг фалсафий таҳлили асосида қуйидаги хулосаларга келиш мумкин:

1.Инсоннинг амаллари икки асосда: нафс ва ҳою ҳавас ва ният асосида амалга ошади. Нафс ва ҳою ҳавас истаклари тана ва моддий олам эҳтиёжларидан туғилгани учун инсонни залолатга тушуради. Ният Ғайб оламидан қалбга тушгани учун илоҳий хусусиятга эга ва инсонни Ҳақ йўлига ҳидоят қилади.

2. Инсон илоҳий хилқат бўлиб, унинг ботинидаги қалб инсонни моддий ва руҳий олам билан боғлайди. Қалб Оллоҳ назаргоҳи ва манзилу маконидир. Ният Оллоҳ изни билан Ғайб оламидан қалбга тушади. Ниятни касб қилиб топиш мумкин эмас. Ният илоҳий иноят, илоҳий қувват, илоҳий имкониятдир.

3. Ниятни тўғри англаб, инсон бутун вужудидаги қувватларни - ақлу шуурини, нафсоний қувватларини ҳам уни амалга ошишига равона этса, камолга етади ва ўзини англаб, бу оламдаги вазифасини амалга оширади.

4.Ниятни амалга ошиши инсон ихтиёри билан бўлмайди. Инсон Оллоҳ ризолиги учун бутун ихтиёрини унга топшириб, беехтиёр бўлганида ният амалга ошади. Нақшбандия таълимотидаги “Бозгашт” тамойили бунга имконият беради.

5.Ниятсиз орзу, умед амалга ошмайди. Чунки у нафсу ҳаво хоҳиши истаги асосида вужудга келади. Бундай орзу ва истаклар инсонни таназзулга юз тутишига олиб келади.

6.Ниятни тўғри бўлиши қалбнинг поклиги, нафсни тўғри тарбияланганига ҳамда ақлнинг қалб амри асосида ишлашига боғлиқ. Инсон ботиний ва зоҳирий, руҳий-маънавий ва моддий қувватларини ниятни амалга оширишига қаратиши лозим.

7.Ният манзили Оллоҳнинг қароргоҳи қалб бўлганлиги, ло макон – макондан ташқари ва ло замон – замондан ташқари бўлган Ғайб оламидан тушганлиги учун фақат хайр, эзгу бўлади. Ёмон ният деган тушунча нотўғридир. Ёмон ўй – фикр, истак, хоҳишлар нафс ва ҳою ҳавасдан туғилади.

Умумий хулоса қилиб айтганда, ният қанча улуғ бўлса оқибат ҳам шунча хайрли бўлади. Ният Оллоҳ инсон фитрати ва қобиляти ҳамда бу моддий

оламдаги вазифаларига уйғун Ғайб оламидан тушириладиган ва инсонни Ҳақ йўлига равона этадиган имкониятдир. Инсон ниятни тўғри равона этиши учун ўзини англаши ва ботинини тушуна олиши лозим. Ботин тарбиясига аҳамят бериш ниятларни амалга ошиишга ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абдураҳим Нақшбандий. Шажараи таййибаи машойихи Нақшбандия-мужаддидия. Чақвол: 1401 ҳ.й. 22-бет.
2. Абул Муҳсин Муҳаммад Боқир ибн Муҳаммад Али. Мақомоти Хожа Баҳоуддин Нақшбанд / Форсийдан таржимон, сўз боши, изоҳ ва луғат муаллифи Маҳмуд Ҳасаний. – Тошкент: Ўзбекистон, 2019. – 335 б.
3. Аҳмад Сирхиндий Мужаддиди Алфи Соний. Панж латоифи нодираи муаззама. Бухоро: Когон, 1338 ҳ.й. 20-21 б.
4. Баҳоуддин Нақшбанд. Аврод (тўлдирилган иккинчи нашр). Мақола, изоҳ ва шарҳлар муаллифи таржимон Г.Н. Наврўзова. Т.: “Sano standart”, 2019. 112 б.
5. Баҳоуддин Нақшбанд (Манбалар таҳлили). Тўплаб нашрга тайёрловчи, мақола изоҳ ва шарҳлар муаллифи. Г.Н.Наврўзова. – Тошкент: “Sano-standart” нашриёти, 2019. – 256 б.
6. Имом Раббоний.Мактубот. Тарж: Мустақим-зода С. Истанбул, 1270-1277. II-ж. 45-мактуб. 53-бет.
7. Наврўзова, Г. (2005). Нақшбандия тасаввуфий таълимоти ва баркамол инсон тарбияси. Тошкент:“Фан, 233.
8. Наврўзова Г.Н. Хожа Баҳоуддин Нақшбанд ҳаёти ва маънавий мероси. – Т.: Фан, 2021. – 244 б.
9. Наврўзова Г. Баҳоуддин Нақшбандниng “Вуқуфи замоний” тамойили// Фалсафа ва ҳуқуқ Ижтимоий –сиёсий, маънавий-маърифий, фалсафий-ҳуқуқий журнал. 2022. №2. 32-34-б.
10. Наврўзова Г. Dilda darj naqshlar// Tafakkur/ 2022. №2. 85-86-б.
11. Фахруддин Али Сафий. “Рашаҳот”. (Оби ҳаёт томчилари). Табдил ва сўнг сўз муаллифи:Маҳмуд Ҳасаний. Т.: Абу Али ибн Сино номидаги тиббиёт нашр., 2003. 536 б.
12. Шайх Муҳаммад Баҳоуддин Нақшбанд. Авроди Баҳоия. Қўлёзма в 28.
13. Яъқуб Чархий. Рисолаи унсия (Дўстона суҳбат). Таржимон ва шарҳлар муаллифи С. Раҳмонов. – Самарқанд: “Самарқанд давлат чет тиллар университети” нашриёти, 2022. 78 б.

SOLUTIONS OF INEQUALITY WITH INVERSE TRIGONOMETRIC FUNCTIONS IN ACADEMIC LYCEUMS

A. K. Amanov
Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor of Academic Lyceum TMA
A. A. Rakhmonkulov
student of the Tashkent branch of the Turin Polytechnic University

Abstract: The paper gives a general technique for solving the inequality with inverse trigonometric functions

Key words: Inequalities, inverse trigonometric function, solutions of inequality.

Recently, standard programs in mathematics have been improved. This is the standard program of the approved by the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan in 2021. This model program includes some new inequalities. Previously, these inequalities have not been studied in detail in textbooks.

In this paper, we study inequalities with inverse trigonometric functions for which there is very little information in academic textbooks.

We list different types of simplest inequalities with inverse trigonometric functions

1. $\arcsin x > a$

a	x
$a \geq \frac{\pi}{2}$	Ø
$a < -\frac{\pi}{2}$	[-1; 1]
$a = -\frac{\pi}{2}$	(-1; 1]
$-\frac{\pi}{2} < a < \frac{\pi}{2}$	$x \in (\sin a; 1]$

2. $\arcsin x < a$

a	x
$a > \frac{\pi}{2}$	Ø
$a \leq -\frac{\pi}{2}$	[-1; 1]
$-\frac{\pi}{2} < a \leq \frac{\pi}{2}$	$x \in (-1; \sin a]$

3. **arctgx < a**

a	X
$a > \frac{\pi}{2}$	$(-\infty; +\infty)$
$a \leq -\frac{\pi}{2}$	Ø
$-\frac{\pi}{2} < a \leq \frac{\pi}{2}$	$x \in (-\infty; tga)$

4. **arctgx > a**

a	X
$a \geq \frac{\pi}{2}$	Ø
$a \leq -\frac{\pi}{2}$	$(-\infty; +\infty)$
$-\frac{\pi}{2} < a \leq \frac{\pi}{2}$	$x \in (tga; +\infty)$

The inequalities associated with the functions *arccosx* and *arcctgx* are solved by applying the relations

$arcsinx + \arccos x = \frac{\pi}{2}$ $arctgx + arcctg = \frac{\pi}{2}$

Example 1. $arcsin8x > \frac{\pi}{4}$ solve inequalities.

Solutions. From the property of functions $arcsinx$ we have $1 \geq 8x > \sin\frac{\pi}{4}$ or

$1 \geq 8x > \frac{\sqrt{2}}{2}$ or $\frac{\sqrt{2}}{16} < x \leq \frac{1}{8}$

Example 2. Solve the inequality 3arcsin $2x < 1$.

Solutions.

$$3\arcsin 2x < 1 \Leftrightarrow \arcsin 2x < \frac{1}{3} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \arcsin 2x < \arcsin\left(\sin\frac{1}{3}\right) \Leftrightarrow -1 \leqslant 2x < \sin\frac{1}{3} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow -\frac{1}{2} \leqslant x < \frac{1}{2}\sin\frac{1}{3}.$$

answer: $\left[-\frac{1}{2};\frac{1}{2}\sin\frac{1}{3}\right)$.

Example 3. Solve the inequality $2arctg^2x-5arctgx+2>0$.

Solutions. Denoting $arctgx=z$, we reduce this inequality to the form $2z^2-5z+2>0$ or $2(z-\frac{1}{2})(z-2)>0$. The last inequality holds for $z<\frac{1}{2}$ and $z>2$. Means, $arctgx<\frac{1}{2}$ and $arctgx>2$. Inequality $arctgx<\frac{1}{2}$ has a solution $(-\infty;tg\frac{1}{2})$, and inequality $arctgx>2$ has a solution $(tg2;+\infty)$. Therefore, the solution to the original inequality is the set $(-\infty;tg\frac{1}{2})\cup(tg2;+\infty)$.

Example 4. Solve the inequality $\arcsin\frac{x+2}{5} \leqslant \arccos\frac{3x+1}{5}$.

Solution. Consider the function $f(x)=\arcsin\frac{x+2}{5}-\arccos\frac{3x+1}{5}$

and solve the inequality $f(x) \leq 0$ interval method.

1) Let's find $D(f)$. To do this, we solve the system

$$\begin{cases}\frac{|x+2|}{5}\leq 1,\\ \frac{|3x+1|}{5}\leq 1\end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases}-7\leq x\leq 3,\\ -2\leq x\leq\frac{4}{3}\end{cases} \Leftrightarrow -2\leqslant x\leqslant\frac{4}{3}.$$

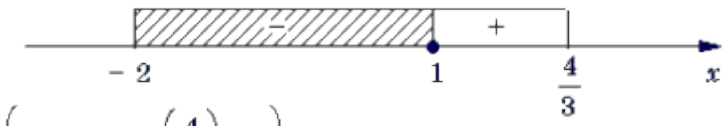
2) Let's find zeros $f(x)$. To do this, we solve the equation

$$\arcsin\frac{x+2}{5}=\arccos\frac{3x+1}{5} \overset{(1)}{\Rightarrow} \left(\frac{x+2}{5}\right)^2+\left(\frac{3x+1}{5}\right)^2=1 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow x^2 + x - 2 = 0 \Leftrightarrow \begin{bmatrix} x = 1 \\ x = -2. \end{bmatrix}$$

The root x = - 2 is extraneous.

3) Solve the inequality $f(x) \leq 0$ interval method.



$$\left(f(2) < 0; f\left(\frac{4}{3}\right) > 0\right).$$

answer: $: [-2; 1]$.

Remark 4. Note that, having found the root of the equation $\frac{x+2}{6} = \arccos\frac{3x+1}{6}$, it was possible not to refer to the method of intervals, but to use the fact that the function $y = \arcsin\frac{x+2}{6}$ is monotonically increasing, and the function $y = \arccos\frac{3x+1}{6}$ monotonically decreasing on the segment $\left[-2; \frac{4}{3}\right]$. Therefore, the solution to the original inequality is the interval [– 2; 1]. However, it should be understood that the method of intervals is more universal, because it can also be used in cases where the use of the properties of monotonic functions does not lead to the desired result.

Example 5. Solve the inequality $\arccos^2 x - 3\arccos x + 2 \geq 2$.

Solution. Let $\arccos x = t$, $0 \leq t \leq \pi$. Then $t^2 - 3t + 2 \geqslant 0 \Leftrightarrow \begin{bmatrix} t \geq 2 \\ t \leq 1. \end{bmatrix}$

Because the $0 \leqslant t \leqslant \pi$, то $\begin{bmatrix} 2 \leq t \leq \pi \\ 0 \leq t \leq 1, \end{bmatrix}$ where $\begin{bmatrix} 2 \leq \arccos x \leq \pi \\ 0 \leq \arccos x \leq 1 \end{bmatrix} \Leftrightarrow \begin{bmatrix} -1 \leq x \leq \cos 2 \\ \cos 1 \leq x \leq 1. \end{bmatrix}$

Answer: **[– 1; cos 2]** ∪ **[cos 1; 1].**

Sometimes an equation or an inequality can be reduced to an algebraic one using the identity $\arcsin x + \arccos x = \frac{\pi}{2}$ $(|x| \leqslant 1)$.

Literature:

1. Saidametov E., Amanov A. et al. "Algebra and fundamentals of mathematical analysis" textbook for academic lyceums. Part I. T. "O'qituvchi", 2012

2. Saidametov E., Amanov A. et al. "Algebra and Fundamentals of Mathematical Analysis" textbook for academic lyceums. Part II. T. "Ilm ziyo", 2013M.

3. A. Mirzakhmedov, Sh. N. Ismailov, A. Q. Amanov Fundamentals of algebra and analysis-10. Textbook for secondary special vocational education. T:2017.

4. M. A. Mirzakhmedov, Sh. N. Ismailov, A. Q. Amanov Fundamentals of algebra and analysis-11. Textbook for secondary special vocational education. T:2018.

5. www.utube.uz

6. www.ziyonet.uz

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ХОТИН - ҚИЗЛАРНИ ҚЎЛЛАБ – ҚУВВАТЛАШ ВА ОИЛА ИНСТИТУТИНИ МУСТАҲКАМЛАШНИНГ НАЗАРИЙ ВА АМАЛИЙ ЖИХАТЛАРИ ХУСУСИДА АЙРИМ МУЛОХАЗАЛАР

Топилдиев Вохиджон Рахимжонович
Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети “Фуқаролик жамияти ва ҳуқуқ таълими” кафедраси профессори юридик фанлар доктори, профессор
Абдуганиева Гулрух Мансур кизи
Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети ижтимоий фанлар факультети 3-курс талабаси

НЕКОТОРЫЕ КОММЕНТАРИИ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКИМ И ПРАКТИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ ПОДДЕРЖКИ ЖЕНЩИН И ДЕВОЧЕК И УКРЕПЛЕНИЯ ИНСТИТУТА СЕМЬИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Топилдиев Вохиджон Рахимжонович
Национальный университет Узбекистана Мирзо Улугбека, профессор кафедры «Гражданское общество и правовое образование», доктор юридических наук, профессор
Абдуганиева Гулрух Мансур
Студентка 3 курса факультета социальных наук Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека

SOME COMMENTS ON THE THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF SUPPORTING WOMEN AND GIRLS AND STRENGTHENING THE FAMILY INSTITUTION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Topildiev Vokhidjon Rakhimjonovich
Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan, professor of the "Civil Society and Legal Education" department, doctor of legal sciences, professor **Abduganieva Gulrukh Mansur**
3rd year student of the Faculty of Social Sciences of the Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan

Аннотация: мазкур мақолада оила институтини мустаҳкамлаш, ёрдамга муҳтож ва оғир ижтимоий вазиятга тушиб қолган хотин-қизларни қўллаб-

қувватлаш, ишсиз хотин-қизлар билан якка тартибда иш олиб бориш, хотин-қизлар ўртасида тадбиркорликни ривожлантириш масалалари назарий ва амалий жихатдан тахлил этилган.

Таянч иборалар: оила, оила институти, хотин-қизлар, ёшларни оилавий ҳаётга тайёрлаш, оилани мустаҳкамлаш, низоли ҳолатлар,хотин-қизлар ўртасидаги ҳуқуқбузарликлар профилактикаси, хотин-қизлар ўртасидаги жиноятчилик, хотин-қизларнинг ҳуқуқий маданияти.

Аннотация: в данной статье проанализированы с теоретическо - практической точки зрения задачи по развитию предпринимательства среди женщин, по проведению индуидуальной работы с безработными женщинами и по оказанию им поддержки, а также выдвинуты ряд рекомендаций и предложений по укреплению института семьи.

Ключевые слова: семья, институт семьи, женшины, подготовка молодёжи к семейной жизни, укрепление семьи, спорные обстоятельства, профилактика правонарушений среди женщин, преступность среди женщин, правовая культура женщин.

Annotation: the problems of development of entrepreneurship, as well as taking individual work with unemployed and facilitation with support among women were analyzed from theoretical-practical point of view. Some recommendations and suggestions on supporting of family institution were also given.

Key words: family, family institution, women, preparation of youth for family life, family consolidation, disputable issues, delinquency prevention among women, criminal among women, law culture of women.

Мамлакатимизда жамиятнинг бошланғич ва муҳим бўғини ҳисобланган оиладаги ижтимоий-маънавий муҳитни мустаҳкамлашга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Чунки барқарор ҳамда фаровон давлат тизимини барпо этиш ҳам кўп жиҳатдан шу масалага боғлиқлиги барчага аён.

Халқимизнинг миллий ва маънавий қадриятларидан келиб чиққан ҳолда оила институтини ривожлантириш, бу соҳада йиллар давомида эътибордан четда қолиб келган бўшлиқни тўлдириш ҳамда муаммолар ечими юзасидан изчил иш олиб борилаётганлиги фикримизнинг далилидир.

Республикамизда хотин-қизларнинг ижтимоий-сиёсий ва социал фаоллигини ошириш, уларнинг турли соҳа ва тармоқларда ўз қобилият ва имкониятларини рўёбга чиқариши учун шарт-шароит яратиш, ҳуқуқ ва қонуний манфаатларига сўзсиз риоя қилинишини таъминлаш, оналик ва болаликни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш, шунингдек, оила институтини мустаҳкамлаш борасида кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда.

Шу билан бирга, ушбу соҳадаги ишларнинг ҳолати хотин-қизларни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш, улар билан мақсадли ишларни ташкил этиш, оилаларда маънавий-ахлоқий муҳитни мустаҳкамлаш ва соғломлаштиришнинг самарали механизмларини яратишга тўсқинлик қилаётган бир қатор тизимли муаммо ва камчиликлар мавжудлигидан далолат беради. Ушбу камчиликлар жумласига:

биринчидан, ёрдамга муҳтож бўлган ва оғир ижтимоий вазиятга тушиб қолган хотин-қизларни манзилли қўллаб-қувватлаш тизими мавжуд эмаслиги, ишсиз ва ижтимоий фаол бўлмаган хотин-қизлар билан якка тартибда иш олиб бориш амалиёти йўлга қўйилмаганлиги, хотин-қизлар ўртасида бандликка кўмаклашиш ва тадбиркорликни ривожлантириш бўйича фаолият самарасиз ташкил этилганлиги;

иккинчидан, ёшларни оилавий ҳаётга тайёрлаш, замонавий намунали оилани шакллантириш, унинг маънавий-ахлоқий негизлари ва анъанавий оилавий қадриятларини мустаҳкамлаш бўйича мақсадли ишлар олиб борилмаётганлиги, эрта никоҳларнинг, оилалардаги низоли ҳолатлар ва ажрашишларнинг олдини олиш бўйича чораларнинг самарадорлиги паст даражада қолаётганлиги;

учинчидан, хотин-қизларнинг репродуктив саломатлигини муҳофаза қилиш борасидаги фаолият етарли даражада ташкил этилмаганлиги, оналар касаллиги ва перинатал касалликлар профилактикаси ва уларнинг олдини олиш бўйича самарали тизим, айниқса, чекка қишлоқ ҳудудларида мавжуд эмаслиги;

тўртинчидан, хотин-қизлар ўртасидаги ҳуқуқбузарликлар профилактикаси ва жиноятчиликнинг олдини олиш бўйича самарали чоралар кўрилмаётганлиги, хотин-қизларнинг ҳуқуқий маданиятини ошириш, уларга юридик маслаҳатлар бериш механизми замон талабларига жавоб бермаслиги;

бешинчидан, хотин-қизлар қўмиталарининг кенг кўламли вазифалари зарур ваколатларнинг йўқлиги ва ташкилий-штат бирликларининг етишмаслиги шароитида хотин-қизларнинг энг муҳим муаммоларини ҳал этиш борасида уларнинг куч ва имкониятларини тўлиқ сафарбар этиш имконини бермаётганлиги;

олтинчидан, Республика "Оила" илмий-амалий маркази ташкилий бўйсунувининг ноаниқлиги ва зарур молиялаштириш манбаларининг мавжуд эмаслиги оила муаммоларини ўрганиш ҳамда уларни бартараф этиш юзасидан амалий, илмий асосланган таклифларни ишлаб чиқиш бўйича унга юклатилган вазифаларнинг самарали бажарилишига тўсқинлик қилиниши;

еттинчидан, ёшларни оилавий ҳаётга тайёрлаш, оилани мустаҳкамлаш, низоли ҳолатлар ва ажрашишларнинг олдини олиш соҳасида кадрларнинг

малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш бўйича ишлар ташкил этилмаганлиги ва бошқалар киради.

Бу борада давлатимиз раҳбарининг 2018 йил 2 февралдаги “Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш ва оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5325-сонли Фармони ҳам муҳим аҳамиятга эга бўлди.[1] Ушбу Фармон билан Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш ва оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш мақсадида, шунингдек, 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида белгилаб берилган вазифаларни инобатга олган ҳолда: Ўзбекистон Хотин-қизлар қўмитаси фаолиятининг устувор йўналишлари этиб қуйидагилар белгилаб берилди:

биринчидан, хотин-қизларни қўллаб-қувватлашга доир давлат сиёсатининг самарали амалга оширилишини таъминлаш, уларнинг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш ҳамда уларнинг мамлакат ижтимоий-сиёсий ҳаётидаги роли ва фаоллигини ошириш;

иккинчидан, хотин-қизларнинг муаммоларини ўз вақтида аниқлаш, ёрдамга муҳтож бўлган ва оғир ижтимоий аҳволга тушиб қолган хотин-қизларнинг, шу жумладан, ногиронлиги бўлган аёлларнинг манзилли рўйхатларини тузиш, уларга ижтимоий-ҳуқуқий, психологик ва моддий ёрдам кўрсатиш;

учинчидан, хотин-қизларнинг бандлигини таъминлаш, меҳнат шароитларини яхшилаш, хотин-қизларни, айниқса, қишлоқ жойлардаги ёш қизларни оилавий ва хусусий тадбиркорликка, ҳунармандчиликка кенг жалб этиш масалаларида ҳар томонлама манзилли қўллаб-қувватлаш;

тўртинчидан, хотин-қизлар ўртасида ҳуқуқбузарликларнинг барвақт олдини олиш, биринчи навбатда, ҳуқуқбузарликка мойиллиги бўлганлар билан якка тартибда иш олиб бориш ҳамда жазони ижро этиш муассасаларидан озод қилинган хотин-қизларнинг ижтимоий реабилитацияси ва мослашиши бўйича чора-тадбирларни амалга оширишда давлат органлари ва фуқаролик жамияти институтлари билан яқин ҳамкорликни таъминлаш.

Ушбу устувор йўналишларни ижросини таъминлаш учун Фармонда Ўзбекистон Хотин-қизлар қўмитаси раиси ва унинг ҳудудий бўлинмалари раҳбарлари энг аввало:

-жойларда оғир ҳаётий вазиятга тушиб қолган хотин-қизларни, шу жумладан, ногиронлиги бўлган аёлларни ўз вақтида аниқлаш, улар билан якка тартибда ҳамда аниқ мақсадга йўналтирилган ишларни олиб бориш, уларни манзилли қўллаб-қувватлаш;

-хотин-қизларнинг бандлигини таъминлаш, улар ўртасида оилавий ва хусусий тадбиркорликни, ҳунармандчиликни ривожлантириш бўйича амалий чораларни амалга ошириш;

-ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар, фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари ва бошқа ташкилотлар билан биргаликда хотин-қизлар ўртасида ҳуқуқбузарликлар ва жиноятчилик профилактикасини самарали ташкил этиш, шу жумладан, уларнинг ҳуқуқий маданиятини ошириш ва маънавий-ахлоқий қадриятларни мустаҳкамлашга шахсан жавобгар эканликлари белгилаб қўйилди.

Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузурида "Оила" илмий-амалий тадқиқот маркази ва унинг ҳудудий бўлинмалари Ўзбекистон Хотин-қизлар қўмитаси қошидаги Республика "Оила" илмий-амалий маркази негизида ташкил этилди ҳамда қуйидагилар унинг асосий вазифалари этиб белгиланди:

-оила институтини мустаҳкамлаш бўйича, энг аввало, "Соғлом оила - соғлом жамият" концептуал ғоясини ҳаётга татбиқ этишга йўналтирилган ягона давлат сиёсатини олиб бориш, бу соҳада норматив-ҳуқуқий базани янада такомиллаштириш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш;

-оиланинг репродуктив саломатлиги ва демографик ривожланишини, унинг фаровонлиги ва хотиржамлигини ошириш масалаларини комплекс ўрганишни ташкил этиш, мазкур йўналишлар бўйича услубий тавсияларни ишлаб чиқиш ва самарали татбиқ этиш;

-замонавий оилани ривожлантириш, оиланинг ички муносабатлари, шахслараро муносабатларни, бой маданий тарихий мерос ва анъанавий оилавий қадриятлар муаммолари бўйича фундаментал, амалий ва инновацион тадқиқотларни ўтказиш, улар асосида оила институтини мустаҳкамлаш, ёшларни оилавий ҳаётга тайёрлаш ва оилавий ажрашишларнинг олдини олиш бўйича таклифларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;

-умуминсоний ва миллий оилавий қадриятларни, эр-хотин, ота-она ва фарзандлар, эр-хотин ва уларнинг ота-оналари ўртасидаги муносабатларни таҳлил қилиш асосида замонавий намунали оиланинг мезонларини белгилаш, шунингдек, замонавий оиланинг намунали шаклини ҳамда "Оила жамият ва давлат ҳимоясида" конституциявий принципини кенг тарғиб этиш ва жамиятга сингдириш ишларини олиб бориш;

-давлат органлари, хотин-қизлар қўмиталари ва бошқа жамоат ташкилотлари билан биргаликда нотинч ва муаммоли оилаларни аниқлаш ва уларнинг манзилли рўйхатларини тузиш, маънавий-ахлоқий муҳитни соғломлаштириш, низоли ҳолатларнинг олдини олиш, оилавий муносабатларни

мустаҳкамлаш ва миллий менталитетга зид бўлган турли ёт хавф-хатарларга қарши туриш мақсадида улар билан тўғридан-тўғри алоқа ўрнатиш;

-оила-никоҳ муносабатлари соҳасида амалиётни ўрганиш ва тажриба алмашиш борасида халқаро ва хорижий ташкилотлар, илмий-тадқиқот муассасалари билан ҳамкорликни амалга ошириш.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш ва оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида" 2018 йил 2 февралдаги ПФ-5325-сон Фармонини ижросини таъминлаш ҳамда хотин-қизлар ва оила институтини янада қўллаб-қувватлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Хотин-қизларни ва оилани қўллаб-қувватлашжамоат фонди фаолиятини ташкил этиш тартиби тўғрисида”ги 14.03.2018 йилдаги №201-сонли қарори қабул қилинди. Вазирлар Маҳкамасининг мазкур қарори билан Ўзбекистон Хотин-қизлар қўмитаси ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги "Оила" илмий-амалий тадқиқот маркази муассислигида Хотин-қизларни ва оилани қўллаб-қувватлаш жамоат фонди ташкил этилди.

Жамоат фондининг асосий вазифалари этиб хотин-қизларни ва оилани ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш, шу жумладан, оғир ижтимоий аҳволга тушиб қолган хотин-қизлар ва оилаларга, ногиронлиги бўлган аёлларга моддий ёрдам кўрсатиш, хотин-қизларга оилавий ва хусусий тадбиркорлик, ҳунармандчиликни ташкил этишда, меҳнат бозорида талаб юқори бўлган касблар бўйича билим ва кўникмаларни эгаллашда кўмаклашишва бошқалар белгилаб берилди.

Мазкур ҳаётий ҳужжатлар мамлакатимизда хотин-қизларнинг ҳар томонлама тўкис, бахтли ҳаёт кечиришига, уларнинг жамиятимизнинг тўлақонли аъзоси сифатида ўз қобилият ва имкониятларини рўёбга чиқаришига, шунингдек, оила институтини янада мустаҳкамлашга тўсқинлик қилаётган бир қатор тизимли муаммо ва камчиликларни бартараф этишга хизмат қилади. Жумладан, ёрдамга муҳтож, оғир ижтимоий вазиятга тушиб қолган хотин-қизларни манзилли қўллаб-қувватлаш тизимини яратиш, хотин-қизлар ўртасида бандликка кўмаклашиш ва тадбиркорликни ривожлантириш, ёшларни оилавий ҳаётга тайёрлаш, оилаларнинг маънавий-ахлоқий негизлари ва анъанавий оилавий қадриятларини мустаҳкамлаш бўйича мақсадли ишлар олиб бориш, шунингдек, эрта никоҳларнинг, оилалардаги низоли ҳолатлар ва ажрашишларнинг олдини олиш бўйича чораларнинг самарадорлигини ошириш, хотин-қизлар саломатлигини муҳофаза қилиш, улар ўртасидаги ҳуқуқбузарликлар профилактикаси ва жиноятчиликнинг олдини олиш бўйича самарали чоралар кўриш, хотин-қизларнинг ҳуқуқий маданиятини ошириш

каби муҳим мақсадларга қаратилгани билан аҳамиятлидир.Ушбу ҳужжатларда жамиятимизнинг муҳим бўғини саналган оиланинг ижтимоий негизини мустаҳкамлашга алоҳида эътибор қаратилган. Унга асосан миллий қадриятларимиз, никоҳ ва оила муқаддаслигини таъминлаш, ёш оилаларни моддий ва маънавий қўллаб-қувватлаш, оналик ва болаликни муҳофазалаш, оилаларда ижтимоий-маънавий муҳитни яхшилашга доир кенг кўламли ишлар амалга оширилади. Бу бежиз эмас. Афсуски, бугунги кунда миллий анъана ва қадриятларимизни менсимаслик, миллий ва диний қарашлари ўзгача бўлган ёт халқлар ҳаётидан кўр-кўрона андоза олиш, “оммавий маданият” таъсирига берилиш ҳолатлари юртимизда асрлар давомида шаклланган оилавий муносабатларга путур етказмоқда. Буни айрим ёшларнинг оила, никоҳ масаласига юзаки ёндашаётгани, фарзанд тарбиясига бепарволиги, ота-оналик бурчи ва масъулиятини чуқур англамаслигида кўриш мумкин.

Оила – ўзаро ишонч, ҳурмат ҳамда меҳр-муҳаббат асосида бунёд бўлади. Оилада келажак эгалари дунёга келади, тарбия топади, ўзлигини англайди.

Зеро, оила – нафақат бир юртнинг, балки умуминсониятнинг катта сиёсати. Айтиш керакки - давлат сиёсати. Нега деганда, башариятнинг тириклиги, узлуксизлиги – оиладан! Ахир оиланинг энг бирламчи ва бевосита вазифаси, маънавият тили билан айтганда, муқаддас вазифаси – инсониятнинг занжирини соғлом ва иқтидорли авлодлар билан улаб боришдан ибрат-ку! Бу – ҳамма миллат, ҳамма давлат, ҳамма халқлар зиммасидаги шарафли вазифа. Борди-ю оила тузук бўлмаса, тарбияга ҳам эътибор берилмаса, қанча буюк бўлса ҳам, бундай миллат дунёда узоқ яшай олмайди. Донишмандларимиз таъкидлаганидек, “Миллатлар шарафини юқори мартабага кўтарадиган нарса миллионлар ила саналадиган аскарлар-у дунёда энг катта ва зўр бўлган кемалар эмас, балки энг оз эътибор берадиганимиз ё бўлмаса, ҳеч бир замон эътибор бермасдан қолдирганимиз – оиладир.

Фикримизча, оила институтини мустаҳкамлаш ва хотин - қизларни қўллаб – қувватлаш учун қуйидагиларни амалга ошириш лозим:

1.Оила институтини мустаҳкамлашнинг ҳуқуқий асосларини янада такомиллаштириш ва ижтимоий шерикликни кучайтириш;

2.Замонавий оилани мустаҳкамлаш ва ривожлантириш масалалари бўйича фундаментал, илмий ва амалий тадқиқотлар олиб бориш;

3.Демографик ривожланишни рағбатлантириш ва оила фаровонлиги даражасини ошириш;

4. Оилани тарбиявий-таълимий салоҳиятини мустаҳкамлаш;

5.Оилаларга таъсирчан методик, маслахат ва амалий ёрдам кўрсатишнинг самарали тизимини яратиш.

Шунингдек, “Ўзбекистонда оила институтини мустаҳкамлаш соҳасида ягона давлат сиёсати", "Ўзбекистонда оиланинг демографик ривожланиши", "Репродуктив саломатликни ҳимоя қилиш ва оилани режалаштириш", "Ўзбекистонда тарихий-маданий анъаналар ва замонавий оила модели", "Оилавий муносабатларнинг ижтимоий-психологик муаммолари ва уларни ҳал этиш йўллари", "Оилада бола тарбиясининг долзарб масалалари", "Оила фаровонлиги ва ижтимоий ҳимоя", "Оилани самарали қўллаб-қувватлашнинг халқаро амалиёти" каби мавзулар бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб бориш ва оммавий ахборот воситаларида туркум кўрсатувлар ташкил этиш мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Хулоса қилиб **айтганда,** Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш ва оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида" 2018 йил 2 февралдаги Фармони хамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Хотин-қизларни ва оилани қўллаб-қувватлаш жамоат фонди фаолиятини ташкил этиш тартиби тўғрисида”ги 14.03.2018 йилдаги Қарори [2] **хотин-қизларнинг бахтли, оилалар мустаҳкам бўлишини кафолатлаши, уларнинг қизиқишлари, иқтидор ва имкониятларини жамиятимиз тараққиётига сафарбар этишга йўналтиришга хизмат қилиши билан ҳам муҳим аҳамият касб этади.**

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш ва оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида" 2018 йил 2 февралдаги ПФ-5325-сон Фармони.

2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Хотин-қизларни ва оилани қўллаб-қувватлаш жамоат фонди фаолиятини ташкил этиш тартиби тўғрисида”ги14.03.2018 йилдаги №201-сонли Қарори.

3. Топилдиев В.Р. Фуқаролик ҳуқуқи. Дарслик. –Т., «Yuridik adabiyotlar publish» 2022. 592 б.

4. Топилдиев В.Р. Рим ҳуқуқи. Ўқув қўлланма. –Т., «Yuridik adabiyotlar publish» 2022. 204 б.

BALX VILOYATI MOZORISHARIF SHAHRI O'ZBEK SHEVASIDA UNDOSHLARNING TARKIBI VA ALMASHINISHI

Parvin Salihi
Balx davlat universiteti O'zbek tili va adabiyoti kafedrasi
katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Bu maqolada Balx – Afg'onist o'zbek shevasidagi undoshlarning shevalik tarkibi, undoshlarning to'liq, qismiy va murakkab o'xshashliklari, noo'xshashlik va qo'sh undoshlilik hodisalarini o'z ichiga oladi.

Tayanch so'zlar: Balx o'zbek shevasi, tovush-fonem, arab-fors, harf.

Balx, Afg'onistonning shamolida joylashgan markaziy va muhim uzoq tarixga ega bo'lgan viloyatlaridan biridir, bu viloyatda boshqa shaharlar singari o'zbeklar deyarli 20%ni tashkil etadi. Bu shevadagi fonetikka, ayniqsa, undosh tovushlarini xususuyatlarini tekshiraladi.

O'zbek xalq lahjasidagi undoshlar, asosan, adabiy tildagi holatiga mos keladi. Unda hozirgi adabiy tildagi ayrim undoshlar qo'llanilmaydi. Lahjadagi f undoshi shular jumlasidandir. O'zbek adabiy tilidagi f undosh tovushi Balx o'zbek shevasida p shaklda ishlatiladi.

B tovushi janragli undosh tovush bo'lib, lablarning bir-biriga chipslashuvidan hosil bo'ladi. U p, m, v undosh tovushlariga o'tishi ham sezilib turadi: *Ova/avamlar kesin sho'lor biladilar vezi, pichaq/pichoqt opkenganr qayrab kelaiyn, xatti pitib ke, jo'g'algan bizav tobildi, mincha kvb gablaydi*. *Jo'ra boydan xat pitirip juvard, jo'g'algan telfin topildi, bilardi gablari ko'b vezi*.

P tovushi. U jarangli B undoshining jufti bo'lib, shevadagi p arab tilidan kirib kelgan so'zlarning tarkibida uchraydi. Masalan: ***pikir*** *qimastan gapirgandi vezi shunday bo'ladi****,*** ***paqat*** *men borasamma?****,*** ***17 pisat*** *nimirasi borekay, mincha* ***naparg'a*** *am non jetkizip bo'lama****?*** *Vo'nga sho'ncha* ***parq/parx*** *qimaydi* kabilar. Bunday so'zlar arab va fors tillaridan o'zbek tiliga kirib kelgan so'zlarga mos keladi.

T harfi. Bu jarangli tovush bo'lib, Balx o'zbek shevasida so'z oxiridan tushib qoladi, o'rnaklar: ***to'r*** *napar keptti,* ***do's*** *bosa-am, sho'laraday,* ***g'ish*** *chiqsin tom taylaymiz xo'ppa bolam.*

J harfi sirg'lovchi undosh tovushi bo'lib, ayrim so'zlar takibida U tovushi o'rnida ishlatiladi. *Juzum(uzum)lar pishiptti, kelindi qo'lig'a juzuk soldi kiyov*.

Ch harfi. J tovushining jufti bo'lgach va jarangsiz til oldi harflardan sanaladi. So'z o'rtasi va oxirida ch tovushi kelganda, Sh undoshiga o'tish hodisasi eshtiladi. O'rnaklar: *chaqalaq oshqapti, eshkilar sottim bozarg', suvdi ishsin so'ng borabiz, ushta kitou oldim, bir jer am bo'sa sotaman, qo'shqar qancha berasiz boy aka?*

X undosh harfi ayrim so‘zlarda Q tovushiga o‘tish hodisasi ko‘p uchraydi. *xalamdi jo‘xlab kedim bormalar, daraqlarg‘a chimciqlar qo‘ndi, vax keltilar ku.*

R harfi o‘ziga qadar ayrim xususiyatlarga ega, so‘zlarning o‘rtasi va oxirida chegarasiz holda ishlatilishi ancha. A) so‘z o‘rtasida kelganda, ba’zan orttiriladi: *arrig‘di boshidan keldim, qarri kampirlar xush ixtlot bo‘ladi*; B) so‘z oxirida ishlatilganda, L undoshiga almashiladi: *davazani zanjil(zanjir) qi, shular bila bosag yaxshi, zaril ishlardi vaxtig‘a qil.* C) ayrim holatlarda so‘zning o‘rtasidan tushib qoladi: *odamlani ajab xuylai bo, qaysi nesa bakarma? qalamdi begin, bega joqdi.* Ayrim so‘zlarning o‘rtasida ishlanganda, o‘xshashlik uchrashuvi asosida L undoshiga o‘tadi. O‘rnaklar: *mincha qimillading uka, tellab pil topsang, ayag‘indi bollab qo‘y.*

S tovushi. Bu tovush til oldi undoshlari tilning old qismi yuqori tish yoki milkka tomon harakat qilishi natijasida paydo bo‘ladi, Balx o‘zbek shevasida boshqa fonemalar singari J va Ch harflariga o‘tadi. *Jochilar kengar, chpcha boshlardi ishi shundayin bo‘ladi, Chachingdi torasang buladi ku, ayi bir to‘r ser bug‘day chachip kelayin.*

G‘ harfi. Bu tovush jarangli til orqa undosh bo‘lgach, Baxl o‘zbek shevasida u tovushi o‘rnida qo‘llanilishi aniq. Albatta bu fonetik qoidalari asosida g‘ harfiga o‘tadi. O‘rnaklar: *bi qancha ovur ekan? Buvoz inak semiz bo‘ladi, buvmagin velib qoladi, sov vezi sho‘ odam?*

Q harfi. Bu tovush portlovchi jarangsiz undosh bo‘lib, tilning orqa qismida paydo bo‘ladi. Adabiy tilida so‘z so‘ngida kelganda, Balx o‘zbek shevasida g‘ fonemiga almashadi. ***Orig‘/arig****‘dan suv kemaydiekay, bi dashlarga* ***jantag‘*** *ko‘p, temir* ***tarag‘*** *minan chach taraydi, mol so‘gich* ***pichag‘di*** *ber*. Ayrim so‘zlarda X va oz-kam K undosh tovushlariga o‘tish hodisasi eshitiladi. O‘rnaklar: *cho‘xti ko‘p songar sandalig‘a, jo‘g‘arig‘a chaxmax urayaptti, hsulardi ko‘prak bering,*

G fonemi. Bu tovush yumshoq tanglay bilan til orqa qismining bir-biriga yaqinlashuvida hosil bo‘ladi. Bu jaranli undosh tovush, so‘zlarda ularoq jangsiz undosh K o‘rnida ishlatiladi. O‘rnaklarni Balx o‘zbek shevasidan o‘qiymiz: *kuraglardi bering qor kuraymiz, ko‘kraglarig‘a tosh bosib jirgan odamlar bilar*.

N tovushi, jarangli sonor tovush sanalgan bu undoshning hosil bo‘lishida til, tish va burun ishtirok etadi. Bu tovush sonor L fonemiga o‘tish hodisasi Balx o‘zbek shevasidan o‘rnak: *mincha am millat bo‘lama vezi, millat qisang bermagin edi*. Ayrim holatlarda D harfiga moslashib talaffuz etiladi. *Kunniz kunga har ish borsayz bo‘mayma? Qana ko‘raynik nima bo‘laekan.*

L fonemi. Bu sonor bo‘lib, til oldi tovush sanaladi. Bu tovush ayrim so‘zlashuvlardagi fe’l tarkibidan tushib qoladi. O‘rnak: *qig‘an ishlangizni ayting qana! Biltir borib kegan edi vali boy uyladan, kedin qana nima dediekay? Bolalani ketiring davo berayin*. Ba’zan so‘zlar o‘rtasida ishlatilganda N bilan almashinadi.

O‘rnak: *qouvnnarimiz pishiptti kelingizlar jeg‘ani, kattakannardan kum keladilar? Qomnardi bi to‘yg‘a aytmasangiz bormayman*.

Undoshlardagi o‘xshashlik hodisasi: Bu hodisa undoshlarning yon tovush ta’sirida yumshalishi, jarangli va jarangsizlanishi, paydo bo‘lish o‘zgarishi o‘rniga yuzaga keladi. Bu hodisa ikki variant to‘liq va qisman asosida ajralishi mumkin.

1. To‘liq o‘xshashlik: bunday hodisa so‘zlarda oldingi tovushning vositasiz ta’siri orqali keyingi tovush o‘z xususiyatini o‘zgartib va oldingi o‘xshashlik tovushga aylanadi. Bu xususiyat Balx valoyatidagi o‘zbek qipchoq shevasida quyidagidek ishlatiladi. ***T*** tovushini ***d*** harfiga o‘tish hodisasi: *bi kitpti veqiptti Jamila, do‘larini ko‘riptti bozarda, tushtdi vaxti bo‘ptti,*

D harfi sonor N, L tovushlariga o‘tish hodisasi: *jimirqalardi* ***olli*** *gulnar xala,* ***velli*** *boymirad polvon, qo‘sh aydab* ***kelli*** *odirdan deqon,* aka ish qip **bo‘lli**, ***yinnama*** *jotay jog‘at*! *bindayin odamlar* ***nonnay*****.**

2. Qismiy o'xshashlik: to'liq o'xshashlik singari Balx valoyatidagi o'zbek xalq so‘zlashuvlari o‘ziga xos xususiyatlaridan biridir. O‘rnaklar: ***ayisa*** *bo‘ladi xu mincha ozar beradi mardimdi,* sirg‘ani qulag‘ig‘a tag‘ti, *suv iyssa bo‘lama? Sutti ishtiku bi bacha! Anovi bila keng uultiramis, erta to‘ga aytqan/aytg‘a.*

Murakkab o‘xshashlik: so‘z tarkibidagi ikki undosh talaffuzida o‘zgarib, bir shaklga yoki boshqa ko‘rinishga o‘tib qoladi. O‘rnaklarini Balx valoyatdagi o‘zbek so‘zlashuv tilidan quyidagicha: *aytip ke akamdi bozardan, otamdi bilasi borg‘in, kitopti o‘qimasang nima qilasang mijg‘ilab, otam bozardan kepti.*

Noo‘xshashlik. Bu hodisa ham Balx o‘zbek so‘zlashuv tilida quyidagicha uchraydi: *biran odamdi xislati ko‘p joman bo‘ladi, parvona topkanini tuuyadi xaltaga solip, zaril gaplardi ayting, ushtag‘ina bolam bo vezi, bir siz minan ish bo‘maydi.*

Umumiy holda Balx o‘zbek shevasida bu naqa hodisalarning turli xususiyatlardan biri sifatida ishlatilishi ancha.

Qo‘sh undoshlilik. Fonetikadagi bu hodisa so‘zlarning ikkita bir xil undosh tovushlarning juft holda kelishidan hosil bo‘ladi. Bu xususiyat o‘zbek adabiy tili va shevalarida, ayniqsa, Balx o‘zbek shevasida ancha: *oppa keng non jiymiz, ollattma meni havsalam jo‘x*.

Xalq so‘zlashuv tilida ularning hosil bo‘lishi turli xil fonetik o‘zgarishlar bilan bog‘liq. Bu hodisa o‘laroq adabiy tilga qadar ko‘p uchraydi. *Achiq-chuchiq nesani jemang, toqis odam bo‘sam bakar emas, sakis odam keladi yirta, chaqan kesang bo‘mayma?*

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ashirboyev S. O‘zbek dialetologiyasi. – Toshkent: Navro'z nashriyoti, 2006.

2. Eshonch Z. O‘zbek tili grammatikasi. – Kobul: Xuroson bosmaxonasi, 2014.
3. Oltoy N. O‘zbek tili so‘zligi. – Moliziyo: saqofat intishoroti, 2007.
4. Ibrohimob C. O'zbek tilining andijon shevasi. Fan nashriyoti, 1967.
5. Abdullayeva D. O‘zbek oshoba shevasining fonetik xususiyatlari. – Toshkent: 1999.
6. Ashirboyev S. O‘zbek tili dialiktologiyasi. – Toshkent: Nodira begim nashriyoti, 2021.
7. Dadaboyev H., Xolmonova Z. Turkiy tillarning qiyosiy-tarixiy grammatikasi. – Toshkent: ilm ziyo nashriyot uyi, 2015.

PRESUPPOZITSIYA VA UNING TILSHUNOSLIK SOHASIDA TUTGAN O'RNI

Xoshimova Nargis Abdullayevna
Dotsent, Farg'ona davlat universiteti
Sotvoldiyeva Muyassar Maxammatobbosovna
Farg'ona davlat universiteti Ingliz tili va adabiyoti fakulteti Ingliz tili o'qitish metodikasi kafedrasi o'qituvchisi
muassarsotvoldieva@gmail.com.

Annotatsiya: Mazkur maqolada presuppozitsiya tushunchasi, tarixi, uning tilshunoslik sohasida tutgan o'rni va ahamiyati, asosiy turlari, presuppozitsiya bilan bog'liq nazariyalar va ular orqali qilingan xulosalar haqida ma'lumotlar batafsil bayon etilgan.

Annotation: This article describes in detail information about the concept of presupposition, its history, its role and importance in the field of linguistics,its main types, theories related to presupposition and the conclusions made through them.

Kalit so'zlar: presuppozitsiya, pragmatik hodisa, semantik tushuncha, yashirin ma'lumot, matn implikaturasi, kontekst.

Key words: presupposition, pragmatic phenomenon, semantic concept, hidden information, textual implicature, context.

Ma'lumki, tilshunoslik sohasida to'liq tadqiq qilinmagan, dolzarb masalalar juda ko'p. Presuppozitsiya tilshunoslik sohasining pragmatika bo'limi yo'nalishlaridan biri bo'lib, u hali o'z yechimini to'la topmagan, to'liq tadqiq qilinmagan masalalardan biri hisoblanadi. Presuppozitsiya hodisasini o'rganilish tarixiga nazar soladigan bo'lsak, u nemis mantiqshunos faylasufi G.Frege nomi bilan bog'liq. Presuppozitsiyaning nazariy masalalari bo'yicha ko'plab chet el olimlari tadqiqot olib borishgan, xususan, G.Frege, E.Xill, J.Kats, P.Stroson, N.Xomskiy, I.Ballert, R.Xorn, P.Kiparskiy, K.Kiparskiylarning xizmati katta. Ammo ularning qarashlari bir-biridan farq qiladi. Rus tilshunosligida esa, N.D.Arutyunova, V.A.Zvegentsev, N.A.Toropova kabi olimlar o'zlarining ilmiy tadqiqot ishlarida presuppozitsiya hodisasini o'ziga xos yo'nalishda o'rgandilar.

O'zbek tilshunosligida esa o'tgan asrning 80-yillaridan boshlab N.Mahmudov, A.Nurmonov, M.Hakimov, Sh.Safarov, D.Lutfullayeva, U.Rahimov kabi olimlar presuppozitsiya mavzusi bo'yicha tadqiqotlar olib bordilar. N.Mahmudovning "Presuppozitsiya va gap" munosabatiga oid, A.Nurmonovning "Ko'makchi konstruksiyalari presuppozitsiyasi", D.Lutfullayevaning "O'zbek tilidagi sodda gaplarda zidlangan presuppozitsiya" haqidagi ilmiy maqolalari, U.Rahimovning

“Yuklamalar presuppozitsiyasi”ga doir, M.Hakimovning “O‘zbek tilida matnning pragmatik talqini”ga doir doktorlik dissertatsiyalari shular jumlasidandir. O‘zbek tilida bir so‘z orqali murakkab mazmunni ifodalovchi presuppozitsion belgilar xilma-xildir. Mana shu belgilar orqali bir so‘zning o‘zi ifodalagan ma’nosidan tashqari qo‘shimcha ravishda undagi yashirin ma’nolarni ham his etish lozim. Bu yashirin ma’nolarni tadqiq etish bilan presuppozitsiya sohasi shug’ullanadi.

Presuppozitsiya til hodisasi bo‘lib, u bevosita ifodalanmaslik, gap qurilishidan anglashilishidir, ya’ni leksik sathdagi so‘zdan va boshqa birliklardan ifodalanmoqchi bo‘lgan ma’nolar yaqqol ko‘rinmaydi, bu ma’no so‘zni sinchikovlik bilan qaralgandagina yuzaga chiqadi. Presuppozitysiya gapning ichki ko‘rinishi bo‘lib, u til birligining bevosita holatida berilmagan semantik pozitsiyasidir. Presuppozitsiyada ixcham shakl oraqli ko‘p ma’lumot yetkaziladi. Presuppozitsiya yordamada nutq egalari voqelik qo‘shimcha yashirin ma’lumotni anglaydi. Bu ma’lumot ba’zan gapda aks etgan propozitsiyaga zid bo‘lsa, ba’zan ushbu propozitsiyani semantik to‘lidradi. Presuppozitsiya hodisasining vazifasi esa mana shu ma’noni aniqlashdan iborat. G.Fregening fikriga ko‘ra, presuppozitsiya hukmning mantiqiy va tabiiy asosi hisoblanadi. G.Frege mavjudlik bildiruvchi ikkinchi hukmni presuppozitsiya deb nomlaydi. Presuppozitsiya termini tilshunos olim P.Stroson nomi bilan ham bog’liq bo‘lib, uning qarashlari ham G.Fregening qarashlariga yaqin turadi. O‘zbek tilshunos olimi A.Nurmonov esa presuppozitsiya termini ostida – muayyan jumla tarkibida bevosita ifodalanmagan, yashirin holda aks etgan ma’no tushuniladi, deya ta’kidlaydi. Ko‘rinib turibdiki presuppozitsiya termini ostida yashirin ma’no emas, balki yashirin axborot anglashiladi.

Tilshunos olim M.Hakimov “Pragmalingvistika asoslari” nomli kitobida “Presuppozitsiya tushunchasi har qanday nutq ishtirokchisi uchun ma’lum bo‘lishi mumkin, juda bo‘lmaganda matndagi propozitsiyani mantiqiy tahlil qilish asosida presuppozitsiyani aniqlab olish mumkin bo‘ladi”-[69] deb takidlaydi.

Tilshunoslikda presuppozitsiya bugungi kunga qadar, “prezumptsiya”, “tagbilim”, “ichki ma’no”, “monema”, “pragmatik ma’no”, “sintagmatik ma’no”, “hukmning tabiiy asosi”, “so‘zlovchining bilish fondi ularning oldindan kelishuvi”, “sintaktik strukturaning ikkilamchi ma’nosi”, “oldindan malum bilimlar” kabi atamalar ostida o‘rganib kelinmoqda. Presuppozitsiya asosan gapda muayyan til birligining ishorasi asosida yashirin tarzda yuzaga chiqadi. So‘zlovchi obyektiv voqelik haqidagi muayyan axborotni gapda ochiq ifoda etishni xohlamaganda, presuppozitsiyadan foydalanadi. Tilshunos olim M.Hakimov tagma’no va tagbilim (presuppozitsiya) hodisalarini qiyoslab o‘rgangan va u o‘z ishlarining birida presuppozitsiya matn semantik implikaturasi(matnda hosil bo‘ladigan yashirin ma’no) birligi ekanini ta’kidlagan.

[69] Hakimov M. Gaziyeva M. Pragmalingvistika asoslari -Toshkent 2020 113-bet

N.Mahmudov o'zining "Presuppozitsiya va gap" maqolasida ritorik so'roq gaplarning semantik-sintaktik tabiatini tushuntirishda presuppozitsiyaning o'rnini alohida ta'kidlaydi. Unga ko'ra, o'zbek tili grammatikalarining barchasida "ritorik so'roq gaplarga javob talab qilmaydigan,javobi o'zidan anglashilib turadigan so'roq gaplar "tarzida ta'rif beriladi va "ularning formasigina so'roq mazmun tasdiq yoki buyruqdan iborat" deb ko'rsatilib, shakl va mazmun o'rtasidagi nomutanosiblikning mohiyati presuppozitsiya orqali oydinlashish g'oyasi beriladi,[70] deb ta'riflaydi.

"Presuppozitsiya" jahon tilshunosligida, asosan semantik sintaksis doirasida o'rganilgan va mazmuniy sintaksisning dolzarb masalalaridan biri sifatida baholangan. "Presuppozitsiya" semantik sintaksis tushunchasi bo'lishiga qaramay diskursiv(ekstralingvistik omillar bilan birgalikda uyg'un, voqelik nuqtai nazaridan qaralayotgan matn) nazariyasi va diskursiv tahlilda alohida ahamiyatga ega. Bu atama tilimizdagi tagma'no, ya'ni yuzada berilmagan, lekin tinglovchi tushunishi, anglashi ko'zlangan maqsad va ifoda bilan uzviy bog'liq tushunchadir. Shuning uchun u tinglovchi - farosati yuzada bir narsani ko'rib turgani holda uning ostida nima yotganligini uqishi, ilg'ay olishi bilan bog'liqdir.

Matn ichida yashirin ma'no mavjudligi haqida o'zbek adabiyotshunos olimi Matyoqub Qo'shjonov shunday yozadi: "Kitoblar borki ularda aks ettirilgan voqealar va qahramonlar birinchi qarashda unchalik muxim va zamon nuqtai nazaridan zarur emasdek, ko'rinadi, ammo ularni hayajonsiz o'qiy olmaysiz. Chunki bunday kitoblarning g'oyalari muallif tomonidan ustalik bilan tekst tagiga…, singdirib yuborilgan bo'ladi. Ularda yozuvchi ishlatgan badiiy vositalar ham "ana men" deb ko'zga tashlana bermaydi".[71]

Hozirgi kunda presuppozitsiyani ma'lum jumla va u ifodalayotgan propozitsiyaning to'g'ri tushunilishiga imkon beradigan so'zlovchilar o'rtasidagi bilishning umumiy fondi, oldindan bilishning jami sifatida belgilash kengroq tus olmoqda. Shuning uchun tilshunoslikda presuppozitsiya termini ostida muayyan jumla tarkibida bevosita ifodalangan yashirin holda aks etgan ma'no tushuniladi. Asarlar mazmuni ichki kontekst bilan beriladi. Matn presuppozitsiyasining ahamiyati shundan iboratki,u matn mazmunini tashqi va ichki belgilovchi kontekst turi vazifasini bajaradi. Ilmiy asarlarda presuppozitsiya ikki ma'noda qo'llaniladi:

1. Presuppozitsiya matn kategoriyasi sifatida matnning tegishli xossasining mavhum tushunchasini bildirish uchun ishlatiladi.

2. Presuppoziysiya tegishli kategoriya harakatining o'ziga xos ko'rinishini bildirish uchun ishlatiladi.

Presuppozitsiya har qanday muloqotning muhim jihati hisoblanadi. Muloqot qiluvchilarning dastlabki bilimlari sifatida u lingvistik muloqot jarayonining

[70] Mahmudov N. Presuppozitsiya va gap //O'TA.1986,6-son,30-bet
[71] Qo'shjonov M O'zbekning o'zligi –Toshkent .Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti, 1994,3-bet.

muvaffaqiyatini belgilovchi omil bo‘lib xizmat qiladi, bu tushunishga erishish shartidir. Presuppozitsiyani matn darajasida ko‘rib chiqish uning matnning ajralmas xususiyati, uning strukturaviy-semantik kategoriyasi ekanligini ko‘rsatadi. Presuppozitsiya toifasi matnning o‘z birliklarining o‘ziga xos ma’nosini dasturlash qobiliyatini, shuningdek, matn ma’lumotlarini oshkor qilishni belgilaydigan shartlarni o‘z ichiga oladi. Presuppozitsiya matnning strukturaviy - semantik kategoriyasidir. Ushbu hodisaning strukturaviy tomoni shundan iboratki presuppozitsiya matn birliklarini ularni aniqlaydigan kontekst bilan bog‘laydigan mexanizm sifatida ishlaydi. Strukturaviy jihat ham presuppozitsiyaning semantik tomonini oldindan belgilab beradi, matn va uning birliklarining mazmun tomonini ochishni belgilovchi omil hisoblanadi. Presuppozitsiya matnning yashirin hodisalarini bildiradi. Presuppozitsiyaning mavjudligi turli ko‘rsatkichlar bilan ko‘rsatilishi mumkin: alohida so‘zlar, grafik vositalar, grammatik shakllar. Yashirin semantik kategoriya sifatida presuppozitsiya aniqroq umumiy hodisaga kiradi.

Presuppozitsiya ko‘p qirrali hodisadir. U lingvistik birliklarning mazmun tomoni bilangina emas, balki pragmatik tomoni - kommunikantlar, ularning g‘oyalari, dunyoqarashi bilan ham bog‘liqdir. Presuppozitsiyaning pragmatik tomoni - nutq predmeti bilan bog‘liqligi uning stilistik ma’nosini oldindan belgilab beradi. Presuppozitsiyaning namoyon bo‘lishi kontekst bilan uzviy bog‘liqdir. Kontekst bilan o‘zaro ta’sir asosida presuppozitsiyaning asosiy maqsadi matnning ma’nosidir.

"Presuppozitsiyaning pragmatik hodisa hisoblanishiga sabab shundaki,u so‘zlovchining gapda xabar berilayotgan yoki so‘ralayotgan voqelikka nisbatan muayyan nuqtai nazarini aks ettiradi va “hukmning tabiiy asosi”, “so‘zlovchining umumiy bilish fondi, ularning oldindan kelishuvi” sifatida talqin etiladi.

Bugungi kunda tadqiqotchilar presuppozitsiyani turlicha tasniflaydilar, masalan, Rus tilshunos olimi V.G.Gak presuppozitsiyani quyidagi turlarga bo‘ladi:

1. Keng presuppozitsiya
2. Tor presuppozitsiya.
3. Lingvistik presuppozitsiya.

Keng presuppozitsiya ostida kishilarning o‘zini qamrab turgan obyektiv reallik haqidagi umumiy bilimi tushuniladi. Obyektiv borliqdagi har bir predmetning o‘ziga xos xarakterli xususiyati ma’lum narsalarga moslanishi hisoblanadi. Predmetlarning ana shunday xususiyatlarini tavsiflashda konkret ma’noli so‘z umumiyroq so‘z bilan almashinishi yoki butunlay tushib qolishi mumkin. Lekin so‘zlovchi va tinglovchi bir-birini to‘g’ri tushinishi uchun tushib qolishining hech qanday ahamiyati yo‘q,masalan “Shofyor juda tez haydadi” gapida mashina so‘zi tushib qolgan bo‘lsada ma’noga hech qanday ta’sir qilmagan.

Tor presuppozitsiyada esa faqat ma’lum bir vaziyat doirasidagina ro‘y beradi.

Linvistik presuppozitsiya esa so‘zlovchilarning shu tilni bilish tajribasi natijasida kelib chiqadigan presuppozitsiya hisoblanadi.

Rus tilshunos olimi E.V Paducheva esa presuppozitsiyani ikki xil turga bo‘ladi:

1. Semantik presuppozitsiya
2. Pragmatik presuppozitsiya

Semantik presuppozitsiya yolg‘onligi gapning semantik chalaligiga olib keladigan semantik komponentidir.

Pragmatik presupozitsiyada esa so‘zlovchi uning normal qo‘llanishida tinglovchi uchun ma’lum deb hisoblaydi.

Yana bir rus tilshunos olimi N.A.Toropova ham presuppozitsiyani ikki xil turi borligini ta’kidlaydi, ular:

1. Zidlanuvchi a’zolar presuppozitsiyasi.
2. Kutilgan presuppozitsiya.

N.A.Toropova bu ikki hodisani aniqlik-noaniqlik belgisiga ko‘ra farqlanishini ta’kidlaydi. Gapning kontekstga xoslangan ma’nosi bu –presuppozitsiya. Assertatsiya (oldindan taxmin sifatida yashirilgan tasdiq) esa unga bog’liq bo‘lmagan ma’nosidir. Masalan, “artist” so‘zining presuppozitsiyasi subyektiv semantik belgisiga mos keladi. Bu yerda bir artist bor jumlasini tahlil qiladigan bo‘lsak bu yerda ikki xil ma’no borligini ko‘rishimiz mumkin.:1. Bu yerda bir odam bor. 2. Bu odam ustamon, yolg’onchi.

Presuppozitsiya hodisasi barcha tillarda kuzatiladi. U har bir tilda shu tilning ichki imkoniyati, ifoda vositalarining o‘ziga xos xususiyati asosida belgilanadi. Bunday holat presuppozitsiyaning ifodalanishi masalasiga turli xil yondashuvni yuzaga keltirishi mumkin. Presuppozitsiya gap tashqi strukturasida moddiy ko‘rinishni to‘liq namoyish qilmaydi, ammo uning tashqi belgilari - ishora vositalari sintaktik strukturadan o‘rin oladi.

Har bir tilda lingvistik presuppozitsiyasiga ishora qiluvchi o‘z tashqi signallari mavjud. Tilshunos olim U.Rahimov lingvistik presuppozitsiyaning o‘zbek tilidagi tashqi signallarini quyidagicha tasniflaydi:

1. Leksik vositalar.
2. Morfologik vositalar.
3. Sintaktik vositalar.

U.Rahimov presuppozitsiyani aks ettiruvchi leksik vositalarga omonim, sinonim, va antonim so‘zlarni, morfologik vositalarga so‘z turkumlaridagi kategoriyalarni hamda ko‘makchi va yuklamalarni kiritadi. Sintaktik vositalarga esa so‘roq gaplar hamda so‘z tartibini ko‘rsatadi.

Xulosa qilib,shuni aytish mumkinki,presuppozitsiya pragmatik hodisa sifatida til birligining nutqiy vaziyat va nutq egalarining til ko‘nikmalari bilan bog‘liq tarzda yuzaga chiqaradi hamda mohiyatan gap qurilishi asosida yotuvchi yashirin hukmning

tashqi ishorasiga asoslanuvchi ko'rinishini anglatadi. Bu kabi tashqi ishora tilda o'z ifodachisiga ega bo'lganda, presuppozitsiya lingvistik xususiyat kasb etadi. Shu sababli lingvistik presuppozitsiya gapda lisoniy vositalar ishorasi asosida yashirin ifodalanuvchi axborot hisoblanadi

Foydalanilgan adaboyotlar:

1. Khoshimova, N. A. (2021). ASSOCIATIVE FIELDS OF THE COLLECTIVE AND INDIVIDUAL CONSCIOUS. *Theoretical & Applied Science*, (5), 436-439.

2. Hashimova, N., & Sattorov, T. (2021). USAGE OF ENGLISH MILITARY TERMINOLOGIES AS A NEUTRAL AND COLLOQUIAL VOCABULARY. *CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PHILOLOGICAL SCIENCES (2767-3758)*, *2*(11), 162-167.

3. Hoshimova, N. A. (2020). Ingliz va o'zbek tillarining funktsional uslublari. *Молодой ученый*, (19), 584-585.

4. Xoshimova, N. (2019). External factors of associations' individuality. *Scientific journal of the Fergana State University*, *2*(2), 134-136.

5. Toirova, N. I. (2019). The significance of the symbols of Mirror and Portrait in teaching Symbolism. *sign*, *1*, 22.

6. Mamajanova, M. (2021). MODEL CONCEPT MODELING IN LINGUISTICS TYPES OF LINGUISTIC MODELS. Экономика и социум, (1-1), 160-163.

7. Holbekova, M., Mamajonova, M., & Holbekov, S. (2021). COMMUNICATIVE APPROACH TO TEACHING FOREIGN LANGUAGES. Экономика и социум, (3-1), 83-85.

8. Mirzayevna, M. (2021). Innovative technologies in foreign language teaching methodology. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(12), 465-467.

9. Kasimova, G. (2022). IMPORTANCE OF ICE BREAKING ACTIVITIES IN TEACHING ENGLISH. *Science and innovation*, *1*(B7), 117-120.

10. Makhmudovna, K. G. (2022). Creative Strategies to Improve Vocabulary Teaching. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, *3*(10), 259-261.

11. Kurbanovna E. N. Application of multimedia and interactive materials in foreign language teaching in non-philological higher educational institutions //Проблемы современной науки и образования. – 2020. – №. 2 (147). – С. 65-67.

12. Alimjanova, M. (2023). UTILIZING TECHNOLOGY TO IMPROVE STUDENTS'COMMUNICATIVE LANGUAGE SKILLS. *Ilm-fan va ta'lim*, *1*(5).

13. Akhmedova, M. (2012). Characteristics of bronchial asthma associated with allergic rhinosinusitis in children. *Medical and Health Science Journal*, *11*, 39-43.

14. Ibragimdjonovna, A. M. (2022). Developing professional communicative competence of medical students in a foreign language. *Eurasian Scientific Herald*, *15*, 45-50.

15. Isaqjon, T. (2022). Strategies and techniques for improving EFL learners' reading skills. *Involta Scientific Journal*, *1*(11), 94-99.

16. Mohira, A., & Isakjon, T. (2022). METHODOLOGY OF ENGLISH LANGUAGE. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, *3*, 68-71.

17. Ahundjanova, M. A. (2020). METHODS AND METHODS OF TEACHING RUSSIAN AND ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE. *Экономика и социум*, (11), 46-49.

18. Ahundjanova, M. (2022). THE NEEDS FOR IMPROVING LEARNERS'AUTONOMY IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES–AS A KEY FACTOR TO BOOST LANGUAGE LEARNERS. *Science and innovation*, *1*(B6), 390-392.

19. Gafurova, N. I. (2021). Structural-semantical classification of construction terms in English and Uzbek languages. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *11*(5), 571-575.

20. Gafurova, N. (2020). Ҳозирги замон тилшунослигида "Термин" ва унга турлича ёндашувлар. *Журнал иностранных языков и лингвистики*, *1*(1), 58-62.

21. Mirzaaliyev, I., & Oxunov, A. (2021). EKVIVALENTSIZ LEKSIKANING O'ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA IFODALANISHI. *Academic research in educational sciences*, *2*(6), 209-212.

22. Oxunov, A. O. O. (2021). INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA UNDOV SO'ZLAR (INTERJECTION) NING IFODALANISHI. *Academic research in educational sciences*, *2*(12), 401-406.

23. Abdukhalimova Sarvinozkhon. (2023). HOZIRGI INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDAGI ZIDLOV BOG'LANGAN QO'SHMA GAPLARNING SEMANTIK TAHLILI. PEDAGOGS Jurnali, 27(1), 153–157.

24. Абдухалимова, С. (2022). THE CONCEPT AND CONTENT OF INTERCULTURAL DISCOURSE. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИСКУССТВО СЛОВА, 5(4).

25. Abdumutaljonovna, P. S. (2023). TILSHUNOSLIKDA REKLAMA DISKURSI VA UNING IFODASI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 15(1), 98-101.

26. Pakirdinova, S. (2023). ZAMONAVIY TILSHUNOSLIKDA REKLAMA MATNI VA UNING O'ZIGA XOS XUSUSISYATLARI. Talqin va tadqiqotlar, 1(19).

27. Kochkorova, Z. A. Q. (2021). Translation aspects of the verbalizers of the concept of" wedding". *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *11*(9), 989-994.

28. Mirzayev, A., & Oripova, S. (2022). COMMUNICATIVE METHOD–A NEW APPROACH IN THE PRACTICE OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B6), 778-783.

29. Ashurali, M. (2022). HOZIRGI KUNDAGI TA'LIM TIZIMIDA ONLAYN TEXNOLOGIYALARGA ASOSLANGAN METODNI TA'LIMGA JORIY QILISHNING AKTUALLIGI. *Involta Scientific Journal*, *1*(13), 25-28.

30. Узакова, Г. З. (2022). КОНЦЕПТ ВА УНИНГ ЛИСОНИЙ ВОҚЕЛАНИШ ЖАРАЁНИ. *Involta Scientific Journal*, *1*(13), 42-45.

O'ZBEKISTONDA NOTARIAL IDORALARNI ISH YURUTISH TARTIBI

Nazarov Elbek Alimovich
Ilmiy rahbar: Toshkent davlat agrar universiteti
"Gumanitar fanlar "kafedrasi o'qituvchisi
Dosbekova Sevinch Baxodir qizi
Toshkent davlat agrar universiteti Yurisprudensiya yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada notarial idoralar haqida tushuncha, malumot berish bilan birga ular qanday vazifan olib borishi haqida so'z yuritiladi.Shuningdek notarial idoralarda qanday ishlar amalga oshiriladi va kimlar ishlashga to'la huquqligi haqidader.

Annotation: This article provides an understanding and information about notary offices, as well as the tasks they perform.

Kalit so‘zlar: Notariat, notarial idoralar, notarial institut, kontseptsiya, legallashtirish, vasiyatnoma, ishonchnoma, notarius, yurisdiksiya.

Key words: Notary, notary offices, notary institution, concept, legalization, will, power of attorney, notary, jurisdiction.

Notariat instituti Evropada turli shakllarda shakllantirilgan va bugungi kunda barcha taraqqiy etgan davlatlarning huquqiy tizimlariga mos keladigan aniq bir kelishilgan kontseptsiyaga ega emas. U Rossiyada ushbu muassasaning o'ziga xos xususiyatlariga ega, ko'pincha qonuniy hujjatlarni legallashtirish vazifasini bajaradi. Xususan, ushbu sohadagi mutaxassislar vasiyatnomalar, ishonchnomalar, ko'chmas mulk sertifikatlari va boshqalar bilan ish yuritadilar. Shu bilan birga, notariusning funktsiyalari faqat amalni tasdiqlash bilan chegaralanmaydi.

Notariat (lotincha: notarius — mirza, kotib) — yuridik ahamiyatga ega bo‘lgan huquqlar va faktlarni tasdiqlash vazifasi topshirilgan va qonunda nazarda tutilgan boshqa notarial harakatlarni bajaruvchi organlar tizimi. O‘zbekiston Respublikasida davlat va xususiy amaliyot bilan shug‘ullanuvchi notarial idoralar Notariat tizimini tashkil etadi, ular bo‘lmagan aholi yashaydigan joylarda ba’zi notarial harakatlar fuqarolar yig‘inlarining raislari (oqsoqollar) tomonidan amalga oshiriladi. Notarial idoralar yuridik faktlarni belgilaydigan va fuqarolik huquqlari to‘g‘risidagi nizolarni hal qiluvchi sud muassasalaridan farqlanadi. Bu idoralar fuqarolar bilan bevosita uchrashish yo‘li bilan yoki qonunda ko‘rsatilgan hollarda hujjatlarga asosan nizosiz huquqlarni va yuridik faktlarni tasdiqlaydi va shu kabi amallarni bajaradi.

Umumiy holda, Notariat instituti qonunlarda ko'zda tutilgan harakatlarni amalga oshirish orqali fuqarolarning qonuniy manfaatlarini himoya qilish uchun mo'ljallangan. Ushbu faoliyatning muhim xususiyati shundaki, ular davlat nomidan

ish yuritadilar. Ushbu muassasa ta'riflariga kelsak, ular hatto mutaxassis doiralarida ham ajralib turadilar. Buning sababi, notarius qo'llaniladigan huquqiy sohalarning keng doirasi. Ijrochilarining kontseptsiyasi va vazifalari huquqni muhofaza qilish organlari va sudlarga, shuningdek fiskal yurisdiksiyaga ta'sir qiladi, bu esa yagona ta'rifni shakllantirishga yondashishni murakkablashtiradi. Shunga qaramay, eng keng tarqalgan tushunchalar, notariusga ko'ra, norasmiy faktlar va huquqlarni tasdiqlovchi davlat tuzilmalari va mansabdor shaxslar tizimi sifatida belgilanadi. Shuningdek, ularning topshiriqlari ro'yxati hujjatlar va xulosalarni ko'rib chiqishni o'z ichiga oladi, bu esa ularning amal qilish muddatini uzaytiradi.Boshqa tomondan, davlat organlari rasmiy shaxslar bilan birgalikda bunday tizimning zamonaviy tizimini ifoda eta olmaydigan notarial muassasaning ushbu vakolatxonasi tomonidan tanqid qilinmoqda. Bugungi kunda notariusning vazifalari va funktsiyalari davlat vakillari tomonidan yoki ular tomonidan huquqiy sohada harakatlarni ko'rsatuvchi va ko'rsatgan vakolatli shaxslar tomonidan amalga oshirilishi mumkin.

Bu funksiya fuqarolik yurisdiksiyasi organi oldida bo'lgan notarius vazifalaridan kelib chiqadi. Bu shuni anglatadiki, suddan farqli o'laroq, notarius faqatgina aniqlangan nizolarni hal qilish bilan shug'ullanadi, balki ularning asosiy tartibini ham bajaradi. Biroq, bu joyning mutaxasislari barcha yuridik faoliyat turlarini jalb qilishdan to'sqinlik qilmaydi. Masalan, notarius pragmatik va tezkor-ijro etuvchi vazifalarni bajarishi mumkin. Bundan tashíari, Rossiya Federatsiyasidagi notariusning yuridik funktsiyalari fuíarolik íuêuêlarini amalga oshirish bilan boǰliê íuêuêni muíofaza êilish faoliyatiga tatbiq etilishi mumkin.Ushbu turdagi faoliyatning asosiy farqi ehtiyotkorlik bilan emas, balki ruxsat beruvchi xususiyatga ega emas. Notarial ekspertlar o'zlarining asosiy vakolatlariga ega bo'lgan vazifalarni hal qilishadi, ko'p hollarda huquqiy nizolar yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ziddiyatli huquqiy vaziyatlarning oldini oladi

"Notariat to‘g‘risida”gi qonunga asosan notarius lavozimga talabgorlar yigirma besh yoshdan kichik bo‘lmagan, oliy yuridik ma'lumotga, yuridik mutaxassislik bo‘yicha kamida uch yil muddatli ish stajiga ega bo‘lgan, shu jumladan notarial idorada kamida ikki yil muddatli stajirovkani o‘tagan, malaka imtihonini topshirgan O‘zbekiston Respublikasi fuqarosi notarius bo‘lishi mumkinligi belgilangan. Amaliyotda notarius lavozimi zaxirasini malakali kadrlar bilan ta'minlash va bo‘sh notarius o‘rinlarini yuqori malakali hamda yetarli ko‘nikmaga ega bo‘lgan shaxslarni tayinlashda qiyinchiliklar vujudga kelmoqda.

Yigirma besh yoshdan kichik va oltmish besh yoshdan katta bo'lmagan, oliy yuridik ma‘lumotga, yuridik mutaxassislik bo'yicha kamida uch yillik ish stajiga ega bo'lgan, shu jumladan notarial idorada kamida bir yil stajirovka o'tagan, malaka imtihonini topshirgan O'zbekiston Respublikasi fuqarosi notarius bo'lishi mumkin. Sudyalik lavozimida kamida besh yil ishlagan yoki notarius yordamchisi yoxud

adliya organlarining notarial faoliyatga rahbarlik qilish va ushbu faoliyatni nazorat qilish bilan bog'liq lavozimlarida kamida uch yil ishlagan shaxslar uchun stajirovkadan o'tish talab qilinmaydi. Surishtiruvchi, tergovchi, prokuror, adliya organlarining ishi notariat faoliyati bilan bog'liq bo'lmagan boshqaruv xodimi yoki advokat sifatida kamida uch yil ishlagan shaxslar, agar ularning vakolatlari tugatilgan paytdan e‘tiboran besh yil o'tmagan bo'lsa, olti oy muddat stajirovka o'taydi.

Quyidagilar notarius bo'lishi mumkin emas:

● muomalaga layoqatsiz yoki muomala layoqati cheklangan deb topilgan shaxs;

● qasddan sodir etgan jinoyati uchun sudlanganlik holati tugallanmagan yoki sudlanganligi olib tashlanmagan shaxs;

notarius, advokat, tergovchi, surishtiruvchi, prokuror, sudya yoki huquqni muhofaza qiluvchi organlarning boshqa xodimi sifatidagi vakolatlari o'z kasbiy faoliyatiga mos kelmaydigan qilmishlar sodir etganligi uchun tugatilgan shaxs — uch yil mobaynida.

Notarius yordamchi, stajyor, shuningdek notarial faoliyatni tashkil etish bilan bog'liq boshqa xodimlarga ega bo'lishi mumkin.

Notarial harakatlarni amalga oshirishda notariuslar, davlat notarial idorasida ishlashidan yoki xususiy amaliyot bilan shug'ullanuvchi notariuslar bo'lib ishlashidan qat‘i nazar, teng huquqlarga ega va bir xil majburiyatlarni o'z zimmasiga oladi. Davlat notarial idoralari notariuslari va xususiy amaliyot bilan shug'ullanuvchi notariuslar tomonidan rasmiylashtirilgan hujjatlar bir xil yuridik kuchga ega bo'ladi.

Davlat notarial idoralari notariuslariga maxsus unvonlar — mansab darajalari beriladi.

(2-moddaning matni O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 14 yanvardagi O'RQ-602-sonli Qonuni tahririda — Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi, 15.01.2020 y., 03/20/602/0052-son)

Amaliyotda notarius lavozimi zaxirasini malakali kadrlar bilan ta'minlash va bo‘sh notarius o‘rinlarini yuqori malakali hamda yetarli ko‘nikmaga ega bo‘lgan shaxslarni tayinlashda qiyinchiliklar vujudga kelmoqda.Shu bilan birga, ma'lumki notarius lavozimiga Adliya vazirligi huzuridagi Oliy malaka komissiyada tanlovda g‘olib bo‘lgan talabgorlar tayinlanadilar. Lekin, ayrim olis hududlarda kadrlar yetishmovchiligi, talabgorlarning ushbu o‘rinlar uchun tanlovda ishtirok etmasligi notarius lavozimi ko‘p yillar davomida bo‘sh bo‘lishi, oqibatda mahalliy aholining notarial harakatlarga bo‘lgan ehtiyoji o‘z vaqtida qondirishning imkonini bermaydi. Ushbu holat notariuslarning rotatsiya qilishni tizimini joriy etishni taqozo qiladi.

Shuningdek, “Notariat to‘g‘risida”gi Qonunga ko‘ra notariuslar oddiydan murakabgacha bo‘lgan notarial harakatlarni, jumladan, hujjatlar nusxalarini, vasiyatnomalar, hujjatlardagi imzoning haqiqiyligini, shahodatlash, mulkni tasarruf etish haqidagi bitimlarni, garov (ipoteka) shartnomalari, merosga bo‘lgan huquq

to‘g‘risidagi guvohnomalarni rasmiylashtirish kabi notarial harakatlarni amalga oshiradi.

Foydalangan adabiyotlal:

1.https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Notariat
2.https://uz.delachieve.com/notariuslar-tushunchasi-va-vazifalari/
3.https://lex.uz/ru/docs/-54458
4.https://kun.uz/uz/70656646?q=%2F70656646

ADONIS TURKESTANICA (GULIZARDAK) O’SIMLIGINING TARQALISHI VA FOYDALI XUSUSIYATLARI

Yigitaliyeva Maxbubaxon Anvarjon qizi
QDPI kimyo kafedrasi 02.00.09-tovarlar kimyosi stajyor-tadqiqotchisi

Annotatsiya: adonis, adonis turkestanica (gulizardak) o’simligining o’sish sharoiti, morfologiyasi, tarqalishi va foydali xususiyatlari to`g`risida ma’lumotlar keltiriladi.

Kalit so’zlar: Adonis turkestanica (gulizardak), Adonis leiosepala, горцвет yurak glikozidlari.

Adonis (Adonis) – ayiqtovondoshlar oilasiga mansub o‘tlar turkumi. 20 ga yaqin bir yillik va ko‘p yillik turlari bor. Adonis o'ti - kapalaklar oilasining eng ko'zga ko'ringan vakili. O'simlikni turli nomlari mavjud: Adonis, sarg'ish, chernogoriya, dala arpabodiyon yoki quyon ko'knori, gulizardak. Ruscha nomi –“горцвет”.

Adonis bir necha xil bo’ladi: baxorgi, yozgi, Amur va boshqalar. Dorivor maqsadlarda bahorgi turi eng ko'p ishlatiladi.

Adonis O‘rta Osiyo, Sibir va Yevropa tog‘larida, Ukrainaning o'rmon dashtlarida, Rossiyaning Chernozem mintaqasida, O'rta Osiyoning tog’ yaylovlarida, Qrimning etaklarida va G'arbiy va Sharqiy Sibirda o‘sadi. Toshkent, Samarqand, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlaridagi yaylovlarda ayniqsa, Surxondaryo viloyatining Termiz tumani Boysun tog’larining yopiq qismi To’da qishlog’ida o’sadi. Adonisning 4 turi: adonis parviflora, adonis turkestanica, adonis leiosepala, adonis chrysocyathus uchraydi. Ayrim turlari ayniqsa, adonis turkestanica va adonis vemalisdan yurak kasalliklarini davolashda ishlatiladigan adonizid olinadi. Bu turlarning poyasi tik (20–40 sm), tukli bo‘lib, gullab bo‘lgandan so‘ng tuklari to‘kilib ketadi. Qovoqsimon nayzali adonis mevalari ko'plab urug'lardan iborat. Bahorgi adonis zaharli o'simlik hisoblanadi, shuning uchun juda ehtiyotkorlik bilan ming yillik, infuziyalar va damlamalar asosida dorivor preparatlarini qabul qilish maqsadga muvofiq.

Bahorgi adonis - botanik ismdir. Bu ko'p yillik o'simlik, qisqa va vertikal quyuq jigarrang ildizpoyaga ega. Kurtaklarning kattaligi 5 sm gacha bo'lishi mumkin. Adonis barglari qirqma, patsimon, murakkab, poyasining yuqori qismida bandsiz, quyi qismida bandli. Barglari poyaning o'rta qismida, tashqi tomondan membranali tarozilarga o'xshaydi. Poyasi tik o’sadi. Gullari yirik, aktinomorf (to‘g‘ri), har bir poyacha uchida bittadan gul bo‘ladi: gulkosachasi 5 ta ko‘k kosachabargdan, gultoji 5–20 ta sariq gulbarglardan iborat. Changchi va urug‘chilari ko‘p. Gul o‘rni

konussimon. Adonis erta bahor aprel oyidan boshlab, may oyining oxirigacha gullaydi. Maysaning balandligi 50-60sm ga yetadi.

Yig'ish va quritish qoidalari.

So'nggi yillarda o'simliklar soni juda kamayib ketmoqda. Yaylovlarda o'tlar har yili chorva mollar tomonidan oyoq osti qilinadi, shuning uchun bahor adonislarini faqat tepaliklarda va o'rmonning chekkalaridagina uchratish mumkin.

Bahorda bahorgiadonis o'tini 1 kvadrat metrga bir nechta novdani qoldirib, o'roq yordamida kesib olinadi. Ularni maydalab yuborish taqiqlanadi. O’simlikni yig’ishda poyasi, mevasi va bargi to'planadi. O'simlikni soya salqin joyda: soyabon ostida quritish, yaxshi samara beradi. Ba’zilar esa, quritish pechlaridan foydalanadi. Odatda xomashyo yupqa qatlamda yoyiladi. O’simlikni saqlash uchun xaltalar yoki karton qutilarga yig'iladi. Havosi almashinib turadigan quruq xonada 1 yil davomida saqlash mumkin.

Foydali xususiyatlari. Adonis ko'plab terapevtik va foydali xususiyatlarga ega, chunki uning tarkibiga quyidagilar kiradi: kumarinlar, saponinlar, 20 dan ortiq yurak glikozidlari va boshqalar. Adonis tinchlantiruvchi, og'riq qoldiruvchi, diuretik, kardiotonik va antikonvulsant ta'sirga ega. U yurak tomirlarini kengaytiradi va yurak mushagining qo'zg'aluvchanligini pasaytiradi. Uning ekstrakti asosida olingan dorilar quyidagi alomatlar paydo bo'lganda qo’llaniladi:

- kattalashgan jigar;
- nafas qisilishi;
- shish paydo bo’lganda;
- uyqusizlik;
- bosh og'rig'i va boshqalar.

Infuzion surunkali yurak etishmovchiligini, yurak nevrozini, vegetativ qon tomir distoniyasini davolaydi. Dori - darmonlarni qabul qilish kamfora va pikrotoksin tutilishining oldini oladi.

Adonis ekstrakti va bromni o'z ichiga olgan dorilar tinchlantiruvchi vosita sifatida ishlatiladi. Ulardan foydalanish yurak kasalliklari, taxikardiya va astsitozda yordam beradi. Bir yoshgacha bo'lgan bolalar, homilador ayollar va boshqalar uchun brom va sariq millennium ekstrakti bo'lgan dori-darmonlarni qabul qilish taqiqlanadi.

Ushbu o'simlik prostatit, sistit va uretritni davolash uchun keng tarqalgan. Heather, oregano o'tlari, pechakka o'xshash budyura va Altea gullarining fitoto'plamlari tarkibida mavjud. Limon balzamlari, hindiba, siyanozning rizomlari, valerian ildizi, yalpiz barglari va adonis to'plamlari yurak ishemik kasalligi, astenik sindrom va nevrasteniyani davolashda ishlatiladi.

Xulosa qilib aytganda, Adonis turkestanica o’simligini kimyoviy tarkibi asosida farmakologik xususiyatlarini o’rganish, uning plantatsiyalarini yaratish dolzarb hisoblanadi. Kamayib borayotgan ushbu o’simlikni mahalliylashtirish hamda

shifobaxsh hususiyatlari asosida dori preparatlarini ishlab chiqish xozirgi kundagi muhim masalalardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Нуллер Ю.Л. Тревога и ее терапия. Психиатрия и психофармакотерапия им. П.Б. Ганнушкина. СПб.:Психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева. 2002

2. Хэссет, Д. Введение в психофизиологию / Д. Хэссет. - М.: ЁЁ Медиа, 2018 Татьяна, Алейникова Возрастная психофизиология. Учебное пособие / Алейникова Татьяна. - М.: Феникс, 2017

3. Анксиолитики: вчера, сегодня, завтра. РМЖ. 2006;5:385.

4. Kashapova K.I., Kamaeva S.S., Anisimov A.N. Development of combined drug of anxiolytic action type Kazan State Medical University, Kazan, Russia,c.90-93.

5. Исаева А.М., Токтасын А.А. Действие анксиолитических лекарственных средств на организм студентов // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – №6. URL: https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19307 (дата обращения: 14.11.2022).

6. Remes O et al. «A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations», Brain and Behavior, June 2016

7. Медведев В.Э. Лечение тревожных и тревожно-депрессивных расстройств

фабомотизолом (Афобазолом) в кардиологической практике. Психиатрия и психофармакотерапия им. П.Б. Ганнушкина, 2015, 05-06

8. Khamroev T.T., Sanoev Z.I., Rakhimboev S.D., Abdinazarov I.T., Rashidov S.Z. Effect of antiarrhythmic substance N – dezacetyllapoconitin on the central nervous system. ISJ Theoretical &Applied Science, 07 (99), 153-157. http://soi.org/1.1/TAS-07-99-31 Doi:https://dx.doi.org/10.15863

9. Воробьева О.В., Акарачкова Е.С. Применение комбинированных растительных препаратов при тревожных расстройствах // Фарматека. — 2007. — № 7. — С. 47-50.

10. Mirzaev Yu., Sanoyev Z. / On thymosthenic action of furanoquinoline alkaloid skimmianine // British J. Innovation in Science and Technology.– 2017.– Vol. 2.– Issue 6.– P. 15–23.

ONA TILI VA O‘QISH SAVODXONLIGI DARSLARIDA LOYIHA FAOLIYATINI TASHKIL ETISH XUSUSIYATLARI

Boltaeva Iqboloy
Termiz davlat pedagogika instituti 2-bosqich magistranti

Annotatsiya: ushubu maqolada boshlang‘ich ta‘limning ona tili va o‘qish savodxoligi darslarida loyiha usalidan foydalanish, uni tashkil etish xususiyatlari, fanga doir o‘quvchilarning qiziqishlariga bog‘liq holda loyiha ishini tanlash va uni o‘tazishning o‘quvchilar faoliyatida tutgan o‘rni haqida fikr yuritilgan, namunaviy loyiha mavzulari keltirilgan. Metodning ijobiy tomonlari kichik yoshdagi o‘quvchilar faoliyatidagi o‘rni haqidagi olimlarning tadqiqot xulosalari bilan asoslangan.

Kalit so‘zlar: loyiha usuli, boshlang‘ich ta’lim, ona tili o‘qish savodxonligi darslari, mustqail fikrlash, mustaqil o‘qish, kreativlik, kognitiv qiziqish, maqsad, mulohaza yuritish, xulosa chiqarish.

Kichik yoshdagi o‘quvchilarning axborot bilan ishlash qobiliyatini rivojlantirish, ularni mustaqil fikrlashga, jamoada ishlashga o‘rgatish uchun turli xil pedagogik texnologiyalardan foydalanish mumkin. Ko‘pchilik tadqiqotchilar bu jarayonni shakllantirishda loyiha usulini afzal ko‘rishadi.

Boshlang'ich maktabda loyiha ishini tashkil qilishda boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarning yoshga bog'liq psixologik va fiziologik xususiyatlarini hisobga olish kerak. Olimlarning quyidagi fikrlariga e'tibor berish muhimdir:

- Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun loyiha ishlarining mavzulari ta’lim fanlari mazmunidan va ularga yaqin bo‘lgan mavzulardan tanlanishi lozim. Mustaqil ishlarga qo‘shilish uchun motivatsiyani ta’minlaydigan loyiha yoki tadqiqot muammosi bolaning kognitiv qiziqishlari sohasida bo‘lishi va kreativ faoliyatining rivojlanish zonasida bo‘lishi kerak;
- Loyihaning davomiyligini sinfdan tashqari mashg'ulotlar yoki 1-2 juftlik darslar rejimida 1-2 haftagacha cheklash tavsiya etiladi. Shu bilan birga, bolalar bilan birgalikda umumiy ta’lim qobiliyatlari sifatida loyihalash va tadqiqot usullarini o‘zlashtirish uchun ta’lim maqsadlarini belgilash muhimdir;
- mavzu ustida ishlash jarayonida ijtimoiy harakatlarni, turli matnli ma’lumot manbalar bilan ishlashni, amaliy ahamiyatga ega mahsulotlarni tayyorlashni va keng jamoatchilikka taqdimotni o‘z ichiga olishi maqsadga muvofiqdir;
- 2-sinfdan boshlab an'anaviy sinflarda o‘quvchilarda loyiha faoliyatining alohida elementlari bo‘yicha ko‘nikmalarni shakllantirish bilan bir qatorda (masalan, maqsadni belgilash, savollarni shakllantirish, mulohaza yuritish, harakatni rejalashtirish va boshqalar) 3-sinfda bitta loyihani o‘tkazish mumkin. yilning ikkinchi

yarmi, 4-sinfda - ikkita loyiha. Agar o‘quv vaqtining resurslari imkon bersa, loyiha va tadqiqot ishlari maktab soatlarida tashkil etilishi mumkin, lekin bolaning ishiga shaxsan qo‘shilishi sharti bilan.

Samarali dizayn va ta’lim faoliyati uchun kichik yoshdagi o‘quvchilarga ham maxsus tayyorgarlik, "etuklik" kerak, bu quyidagi fikrlardan iborat.

Birinchidan, bu o‘quv jarayonida samarali ijtimoiy va intellektual o‘zaro ta’sirlar asosida o‘quvchilar o‘rtasida bir qator muloqot ko‘nikmalarini shakllantirishdir, ular orasida:

- Izlash qobiliyati (boshqa o‘quvchilarning nuqtai nazarini bilish, ma’lumot yoki harakat usullari “taqchilligi” sharoitida o‘qituvchiga so‘rov yuborish);
- Ovozni boshqarish qobiliyati (aniq gapirish, ovoz balandligini vaziyatga qarab sozlash, hamma eshitishi uchun);
- O‘z nuqtai nazarini ifoda etish qobiliyati (har kim o‘z nuqtai nazarini shakllantirishi, uni aql bilan isbotlashi aniq);
- Muzokaralar olib borish qobiliyati (eng to‘g'ri, oqilona, original qarorni tanlash, do‘stona muhitda fikr yuritish);

Ushbu ko‘nikmalar bola maktabda bo‘lgan birinchi kundan boshlab, bolalar o‘qituvchi bilan birgalikda ta’lim sharoitida savol-javoblar tuzilishini ham, ularning mazmunini ham qulay sharoitda tartibga soluvchi zarur “muloqot qoidalarini” “kashf qiladilar” va shakllantiradilar. yo‘l.

Kichik yoshdagi o‘quvchilarning loyiha faoliyatiga tayyorligining ikkinchi ko‘rsatkichi - bu o‘quvchilarning tafakkurini rivojlantirish, ma’lum bir “intellektual etuklik”.

Bu, birinchi navbatda, integratsiya xarakteristikasi sifatida aqliy harakatlarning umumlashtirilishini shakllantirishni anglatadi, unga quyidagilar kiradi:

- Analitik va sintetik harakatlarni ishlab chiqish;
- Qiyosiy tahlil qilishni shakllantirish;
- Muhim xususiyatni ajratib olish qobiliyati, o‘quv maqsadlarini tashkil etuvchi ma’lumotlar nisbati;
- Umumiy harakat yo‘nalishini ta’kidlash qobiliyati;
- Umumiy harakat usulini boshqa o‘quv vazifalariga o‘tkazish.

Shu bilan birga, boshlang'ich sinf o‘quvchilarida aqliy harakatlarni umumlashtirishning barcha tarkibiy qismlarining rivojlanishining sifat xususiyatlari kenglik, mustaqillik o‘lchovi va asoslilikdir.

“Intellektual yetuklik” kichik yoshdagi o‘quvchilarda moslashuvchanlik, o‘zgaruvchanlik va mustaqillik kabi fikrlash sifatlarining mavjudligini ham o‘z ichiga oladi.

Aqliy harakatlarni umumlashtirishni ham, tafakkurning nomlangan sifatlarini ham maqsadli shakllantirish birinchi sinfdan to to‘rtinchi sinfgacha o‘quvchilarda

boshlang‘ich maktab yoshidagi markaziy psixik neoplazma – nazariy tafakkurni shakllantirish bo‘yicha ish olib borish jarayonida maxsus tafakkur orqali amalga oshiriladi. ta’limning nazariy mazmuni, faol uslub va o‘qitish usullari, dialog o‘qituvchilar va o‘quvchilar va o‘quvchilarning bir-biri bilan o‘zaro munosabatini shakllantiradi.

Kichik maktab o‘quvchilarining samarali loyiha faoliyatiga tayyorgarligining uchinchi ko‘rsatkichi sifatida biz bolalarda quyidagi zarur ko‘nikmalarni shakllantirishga yordam beradigan batafsil, mazmunli, tabaqalashtirilgan o‘z-o‘zini baholash va nazorat qilish faoliyati tajribasini ko‘rib chiqamiz:

- Ularning ishini va sinfdoshlarining ishini etarli darajada baholash;
- O‘quv muammosini hal qilish jarayonini ham, natijasini ham ijobiy tomonga qaratgan holda oqilona va muloyimlik bilan baholang;
- Kamchiliklarni ta’kidlash, konstruktiv istaklar, sharhlar.

Boshlang'ich sinf o‘quvchilarining loyiha faoliyatiga tayyorligining tanlangan ko‘rsatkichlarini shakllantirish o‘quv jarayonida kichik o‘quvchining subyektivligini shakllantirishning zarur sharti ekanligini ta’kidlashni talab qilish.

Tajriba shuni ko‘rsatadiki, boshlang'ich maktabda loyiha usulini qo‘llashda uni o‘zgartirishning quyidagi ketma-ketligi samarali bo‘ladi: qisqa muddatli (1-2 dars) bir mavzuli loyihalardan uzoq muddatli, fanlararo, shaxsiy loyihalardan guruh va sinfgacha kengaytirish.

Boshlang'ich ta’limning eng muhim vazifalari barcha fanlarni o‘qitish jarayonida amalga oshiriladi. Biroq, ularning har biri o‘ziga xos xususiyatlarga ega.

Boshlang’ich sinflarda ona tili va o‘qish savodxonligi fanini o‘rganish jarayonida olingan fan bilim va ko‘nikmalari, badiiy adabiyotni dastlabki o‘zlashtirish turdosh fanlarni o‘rganish uchun asos bo‘lib, umumta’lim muassasalarining yuqori sinflarida ta’lim-tarbiyaning poydevori hisoblanadi.

Shu bilan birga, boshlang'ich sinflarda bu fan o‘quvchilarning bilish harakatlarini rivojlantirish uchun asosdir. Avvalo, mantiqiy mashqlar ishlab chiqiladi, shu jumladan belgi-ramziy, shuningdek, bilimlarni rejalashtirish, tizimlashtirish va umumlashtirish, axborotni o‘zgartirish, modellashtirish, muhim va muhim bo‘lmagan shartlarni farqlash, tizimli fikrlash elementlarini shakllantirish, rivojlantirish. nutqiy qobiliyatlari, barcha fanlarni o‘zlashtirish uchun muhim bo‘lgan savodxonlik qobiliyatlarini aytib o‘tish mumkin. Ona tili va o‘qish savodxonligi universal ta’lim harakati sifatida muammolarni hal qilishning umumiy texnikasini shakllantirish uchun alohida ahamiyatga ega. Demak, ona tili va o‘qish savodxonligi o‘quvchining tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishning samarali vositasidir.

Uslubiy adabiyotlarda va Internet saytlarida ona tili va o‘qish savodxonligi darslarida maktabning umumta’lim amaliyotida loyiha usulini qo‘llash haqida

ma’lumotlar mavjud. Keling, ushbu ma’lumotni o‘z ichiga olgan adabiyotlarni tahlil qilaylik.

Rus olimlari I.K. Batalina va M.V. Ignatievning aytishicha, loyiha usulini amalga oshirishda eng katta muammolar matematika faninini o‘qitishda yuzaga keladi. Ehtimol, haqiqat shundaki, zamonaviy "maktab" matematikasi, bir qarashda, qat'iy, o‘zgarmas qoidalar va usullar majmuasini taklif qiladi, ularga aniq va to‘g'ri rioya qilish maktab o‘quvchilarida muvaffaqiyat illyuziyasini beradi. Qiyinchiliklar bola nostandart vazifaga duch kelganida boshlanadi, uning shartlaridan standart usullarning qaysi kombinatsiyasi javobga olib kelishi aniq emas. Va bunday muammoning yechimini topishdagi asosiy to‘siqlar - bu o‘qituvchining mashaqqatli mehnati natijasi: sinfda muqarrar ravishda shakllanadigan naqsh va stereotiplar to‘plami, shuningdek, bolaning tasavvurini falaj qiladigan xato qilish qo‘rquvi va tabiiy. ijodkorlikka intilish.

Maktablarning amaliyotchi o‘qituvchilarining fikriga ko‘ra, loyiha usuli boshlang‘ich sinf dars amaliyotiga qo‘shimcha bo‘lib, o‘qituvchiga sanab o‘tilgan omillar ta’sirida fanlarga salbiy munosabatni engish uchun noyob imkoniyat beradi.

Ona tili va o‘qish savodxonligi darsidagi loyihaning mohiyati shundan iboratki, uning ishtirokchilariga ularning nuqtai nazari bo‘yicha, oddiy darsda eng jiddiy oqibatlarga olib keladigan qat’iyan taqiqlangan harakatlarni bajarishga ruxsat beriladi (jurnaldagi siyoh va boshqalar). loyiha jarayoni aslida modellashtirilgan, ona tiliga doir bilimlarning dramatik va hayajonli tarixining ichki hissiy tajribasi mavjud.

Tadqiqotchilarning fikricha, boshlang‘ich sinf darslarida loyiha usulidan foydalanish o‘quvchilarni o‘qitishda faollik yondashuvini amalga oshirish, ular tomonidan turli maktab fanlarini o‘rganishda olingan bilim va ko‘nikmalarni ta’limning turli bosqichlarida birlashtirish imkonini beradi.

Ona tili va o‘qish savodxonligi kursida loyiha usuli deyarli har qanday mavzu bo‘yicha dastur materiali doirasida qo‘llanilishi mumkin. Har bir loyiha ma’lum bir mavzu bilan bog'liq va bir necha darslar davomida ishlab chiqiladi. Bu ishni bajarish orqali o‘quvchilar turli usullar bilan vazifalarni bajarishlari mumkin. Bu ertak vazifalari, “multfilm” vazifalari, sinf hayotidan topshiriqlar, kognitiv vazifalar va boshqalar bo‘lishi mumkin.

Loyiha faoliyatini tashkil etishning asosiy maqsadi o‘quvchilarning ona tili va o‘qish savodxonligi faniga chuqur, barqaror qiziqishlarini keng kognitiv faollik va qiziqishga asoslangan holda rivojlantirishdir. Ushbu maqsadga erishishda taktik vazifalarni ajratib ko‘rsatish mumkin, masalan, ta’lim faoliyatini takomillashtirish motivlari ustunligi bilan motivatsiya qilish, kognitiv mustaqillikni rivojlantirish; ijodiy qobiliyatlarni shakllantirish va rivojlantirish; faoliyatning umumlashtirilgan va oqilona usullarini o‘zlashtirish; o‘z-o‘zini tarbiyalash tajribasini shakllantirish va boshqalar.

Ammo shuni ta’kidlash kerakki, agar faqat bilimga intilish rivojlansa, bu salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Faqatgina ushbu motivatsiyani rivojlantirgan va ishlashga bo‘lgan ehtiyojni rivojlantirmagan odamlar ishlashni istamasligi mumkin. Ona tili va o‘qish savodxonligi darslarida bu masalalarni yechish vositalaridan biri o`quvchilarning ijodiy loyihalaridir.

Ona tili va o‘qish savodxonligi fani bo‘yicha loyihalarga misollar:

- “O‘zbek tilshunos olimlarining hayoti va faoliyati”;
- "Tilning eng muhim kashfiyotlarining tarixi";
- "Kitob o‘qish: yaxshimi yoki yomonmi"?;
- "O‘zbekistonda ona tilining rivojlanish tarixi";
- “Turli mamlakatlar tarixida tilning rivojlanishi”;
- “Savodxonlik tarixi: yodlashdan o‘qishgacha”.

Bu mavzularni boshlang‘ich sinf darsliklari asosida ko‘plab davom ettirish mumkin. Ko‘rinib turibdiki boshlang‘ich sinf ona tili va o‘qish savodxonligi darslarida turli mavzularda loyiha usulidan foydalanib darslarni qiziqarli tashkil etish, o‘quvchilarning izlanuvchanligini shakllantirish, kreativ faoliyatini rivojlantirish, jamoa bo‘lib ishlashga o‘rgatish, o‘z bilimini namoyish etish, eng muhimi mustaqil o‘qish, ishlash qobiliyatini rivojlantirishda katta ahamiyatga ega ekanligi bilan alohida o‘rin tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Khodjamkulov, U Makhmudov, K., & Shofkorov, A. (2020). The Issue of Spiritual and Patriotic Education of Young Generation in the Scientific, Political and Literary Heritage of Central Asian Thinkers. Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(05), 6694-6701.

2. https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2012/04/05/ispolzo-vaniya-metoda-proektov-v-nachalnoy-shkole

3. Makhmudov, K. (2020). Ways of Forming Intercultural Communication in Foreign Language Teaching. Science and Education, 1(4), 84-89.

4. Savod o’rgatish darslarida o’quvchilarning kreativ qobiliyatini shakllantirishda rasmlarning o’rni. Academic research in educational sciences https://cyberleninka.ru/article/n/savod-o-rgatish-darslarida-o-quvchilarning-kreativ-qobiliyatini-shakllantirishda-rasmlarning-o-rni

5. Hayitova, F. (2022). Kitobxonlik madaniyatini shakllantirishda sinfdan tashqari ishlarning o’rni. *Eurasian Journal of Academic Research*, *2*(8), 235–242. извлечено от https://www.in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/3512

6. Khaitova, F.A. 2023. «CREATIVE APPROACH TO FORMING A CULTURE OF LEARNING IN PRIMARY EDUCATION». *Theoretical Aspects in the Formation of Pedagogical Sciences* 2 (5):123-27. betlar http://www.econferences.ru/index.php/tafps/article/view/4504.

XXI ASR ILM-FAN TARAQQIYOTIDA IJTIMOIY-GUMANITAR FANLARNING O'RNI VA RIVOJI

Esonaliyeva Gulnoza Dilmurod qizi
O'zbekiston Milliy universiteti Ijtimoiy fanlar
fakulteti 2-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada globallashuv va integratsiyalashuv muhitida ilm-fan taraqqiyotida ijtimoiy-gumanitar fanlarning asosiy maqsad, vazifalari, sog'lom tafakkurli shaxsni tarbiyalashdagi o'rni, ahamiyati, bugungi kunda sohadagi muammo va kamchiliklar hamda ularni bartaraf etish va ijtimoiy-gumanitar fanlarni o'qitishni yanada rivojlantirish borasida xulosa, taklif va tavsiyalar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: sog'lom tafakkur, global kompetentli shaxs, integratsiyalashuv, "ijtimoiy faktlar", ijtimoiy fanlarning delimitatsiyasi, kommunikativ mavjudot.

РОЛЬ И РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК В РАЗВИТИИ НАУКИ XXI ВЕКА

Аннотатция: В данной статье рассмотрены основные цели и задачи социальных и гуманитарных наук в развитии науки в условиях глобализации и интеграции, роль и значение воспитания здорово мыслящей личности, проблемы и недостатки в сфере на сегодняшний день и их устранение, обсуждены вопросы дальнейшего преподавания социальных и гуманитарных наук, представлены выводы, предложения и рекомендации по развитию.

Ключевые слова: здоровое мышление, глобально компетентный человек, интеграция, «социальные факты», разграничение социальных наук, коммуникативное существование.

THE ROLE AND DEVELOPMENT OF SOCIAL AND HUMANITARIAN SCIENCES IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE OF THE 21ST CENTURY

Abstract: In this article, the main goals and tasks of social and humanitarian sciences in the development of science in the conditions of globalization and integration, the role and importance of educating a healthy thinking person, the problems and shortcomings existing in the field today and their elimination; issues of further education of social and humanitarian sciences are discussed. Conclusions, suggestions and recommendations are given regarding the development.

Key words: healthy thinking, globally competent person, integration, "social facts", delimitation of social sciences, communicative being.

Bugungi kunda har qanday davlat, jamiyat barqaror rivojlanish, taraqqiyot, yuksalish yo’liga qadam qo’yar ekan, eng avvalo, o’z xalqini bilimli, dono, savodli, tashabbuskor, global kompetentli, bir so’z bilan aytganda, barkamol, komil inson sifatida shakllantirmog’i lozim. Albatta, bu borada ilm-fan, ta’limning o’rni nihoyatda beqiyos.

Ilm-fan –har qanday davlatni rivojlanishga yetaklovchi asosiy kuch hisoblanadi. Shuningdek, muayyan davlatning rivojlanishini fan taraqqiyoti orqali baholash o’rinlidir. Zero, taraqqiyotning tamal toshi ilm-fan va ta’lim-tarbiyada. Mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoyev Miromonovich shunday deydilar: “Ta’lim sifatini oshirrish –Yangi O’zbekiston taraqqiyotining yakka-yu yagona to’g’ri yo’lidir ! “[72]

Shiddat bilan borayotgan globallashuv va integratsiyalashuv davrida mustaqil fikrli, shaxsiy yondashuviga ega, sog’lom tafakkurli shaxsni tarbiyalash eng ustuvor masalalardan hisoblanadi. Bu vazifani amalga oshirishda ijtimoiy-gumanitar fanlar alohida ahamiyat kasb etadi.

Ijtimoiy-gumanitar fanlar –bu jamiyat va inson xulqi bilan bog’liq fanlar majmuyi. Ular qatoriga quyidagi fanlar kiradi:

– antropologiya;
– arxeologiya;
– iqtisodiyot;
– tilshunoslik;
– siyosat;
– sotsiologiya;
– tarix;
– huquqshunoslik;
– psixologiya;
– madaniyatshunoslik

Ijtimoiy-gumanitar fanlarning tarixiga nazar soladigan bo’lsak, bu fanlar odatda, ko’pgina epistemalar va bilimlarda bo’lgani kabi qadimgi falsafaning paydo bo’lishida, yozuvga ega bo’lgan birinchi sivilizatsiyalar rivojlana boshlaganda paydo bo’lgan. Biroq qadimgi asrlarda turli xil bilim sohalari o’rtasida farq yo’q edi. Shuning uchun matematika, she’riyat, tarix va siyosat bilan bir xil fan sifatida o’rganilgan. Bu turli xil bilim shakllari doirasida ilmiy asoslarni qo’llashga olib kelgan.

[72] O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev Miromonovichning 2022-yil 20-dekabrdagi Oliy Majlis va O’zbekiston xalqiga murojaatnomasi

XVIII asrda ijtimoiy fanlar Russo, Didro va boshqa fransuz mualliflarining tadqiqotlari tufayli bugungi kunda ma’lum bo’lganidek paydo bo’ldi. Shu paytdan boshlab “ijtimoiy fanlar” atamasi qo’llanila boshlandi. Jumladan, fransuz faylasufi Ogyust Konte ijtimoiy fanlarning ta’siriga sezilarli darajada ta’sir ko’rsatgan, chunki u ushbu fanlarni o’rganish uchun yangi yo’llarni ochishga ikmoniyat yaratdi. Ijtimoiy fanlarning rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega bo’lgan yana bir olim –bu “ijtimoiy faktlar” ni o’rganish bilan tanilgan fransuz sotsiologi Emil Dirkxaymdir. [73]

Umuman olganda, tarix davomida ijtimoiy fanlar kuchli munozaralarga duch kelgan, chunki ularni aniqlash va ularni tashkil etuvchi tushuncha, ta’limotlarni aniqlash ziddiyatli kechgan. Iljtimoiy fanlarning delimitatsiyasi bilan bog’liq ushbu ziddiyatlarga qaramay, bu fanlar o’zining o’rganish obyekti ijtimoiy mavjudot sifatida insonni, ya’ni odamlarni ijtimoiy va kommunikativ mavjudot sifatida o’rganish hisoblangan muhim funksiyasi bilan asosiy fanlar qatoridan joy ola oldi.

Ijtimoiy fanlar insoniyat taraqqiyotida juda muhimdir, sababi ular insonning keng idrok sohibi bo’lishiga, o’zligini anglashiga, global kompetentli shaxs sifatida kamol topishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga ijtimoiy fanlar yoshlar hayotida muhim o’rin tutadigan fanlar sirasiga kiradi. U kelajak avlodni kreativ fikrlashga, faol bo’lishga undaydi. Jamiyatda bo’layotgan barcha o’zgarishlarni idrok etishga imkon beradi va jamiyat hayotida faol ishtirok etishga undaydi. Ma’naviyatni yuksaltirib, yot g’oyalar ta’siriga tushmaslik, ularga qarshi kurashuvchan bo’lishga chorlaydi. Ijtimoiy fanlar orqali siyosiy yetuklikka erishiladi. Tanqidiy fikrlash, har qanday masalaga to’g’ri ijodiy yondashish normalari shakllanadi. Nutq rivojlanishiga ta’sir ko’rsatadi va bu orqali yoshlarda ma’naviy-siyosiy yetuklik ortib boshqaruv qobiliyati shakllanadi. Ijtimoiy fanlar hayotda bo’layotgan turfa jarayonlarni anglashga o’rgatadi va kreativ fikrlash g’oyalarini o’rgatishda kuchli motivatsiya rolini o’ynaydi. Shubhasiz ijtimoiy fanlar o’sib kelayotgan yosh avlod tarbiyasida juda kerakli fanlardir. Ijtimoiy fanlarni o’qitish davlat siyosati darajasidagi masala desak mubolag’a bo’lmaydi.

Shiddat bilan borayotgan bugungi globallashuv va integratsiyalashuv davrida turli xil g’oyaviy mafkuraviy tahdidlarga qarshi tura oluvchi mafkuraviy immunitetga ega shaxslarni tarbiyalash davr talabi bo’lib maydonga chiqmoqda. Shuning uchun ham rang-barang o’zgarishlarni o’zida aks ettirayotgan dunyoning mafkuraviy manzarasi yer yuzida istiqomat qilayotgan barcha kishilarning ogoh bo’lishini va sergak turishini taqozo etmoqda. Mana shu kabi talablardan kelib chiqqan holda ijtimoiy fanlarga ehtiyoj tobora ortib bormoqda.

Insonning ma’naviy kamolotini, insoniy qadr-qimmatini shakllantiradigan fanlar –bu ijtimoiy-gumanitar fanlardir. Ayni damda, mamlakatimiz o’z oldiga inson qadri ulug’langan yuksak huquqiy demokratik davlat va kuchli fuqarolik jamiyati barpo

[73] Manzanos, C . Ijtimoiy fanlar : intizomiy yaqinlashuvlar https://www.redalyc.org

etishni maqsad qilib qo’yar ekan, bu borada ilm-fan, ta’lim sifatini yanada yaxshilash qatorida ijtimoiy-gumanitar fanlarni o’qitish tizimini yanada takomillashtirishga alohida ahamiyat qaratmoqda. Jumladan buning amaliy isboti sifatida yurtimizning barcha oliygohlarida ijtimoiy-gumanitar fanlarni o’qitish yo’lga qo’yilgan. Birgina misol keltiradigan bo’lsak, mamlakatimizning nufuzli oliy ta’lim dargohlaridan biri O’zbekiston Milliy universitetida ham 1979-yilning o’zidayoq Ijtimoiy fanlar fakulteti tashkil etilgan va 2014-yildan Ijtimoiy fanlar fakulteti deb atala boshlangan.

Shuningdek, bugungi kunda yurtimiz oliygohlaridagi ijtimoiy fanlar fakultetlari quyidagi ta’lim yo’nalishlarida talabalarga bilim berib kelmoqda:

– milliy g’oya, ma’naviyat asoslari va huquq ta’limi;
– falsafa;
– ijtimoiy ish;
– psixologiya;
– patentshunoslik;
– siyosatshunoslik;
– sotsiologiya.

Ijtimoiy fanlar fakultetlari yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, ularda dahldorlik tuyg’usini shakllantirishga yo’naltirilgan bilim va malakalarni chuqur egallagan, O’zbekistonda amalga oshirilayotgan ijtimoiy, ma’naviy, siyosiy islohotlarni aholining turli qatlamlari ongiga yetkazish uchun faol targ’ibotchilik qobiliyatiga ega bo’lgan, o’zining ma’naviy qiyofasi bilan yoshlarga ibrat bo’la oladigan malakali bakalavr va magistrlarni tayyorlash kabi muhim vazifalarni amalga oshirmoqda. [74]

Ammo, bu borada amalga oshirilishi kerak bo’lgan ishlar hali yakuniga yetgani yo’q. Jamiyatimizda ijtimoiy-gumanitar bilimlar, fanlar yetarli darajada ravnaq topib ulgurmadi. Mamlakatimizning har bir fuqarosi tevarak-atrofda, jahonda ro’y berayotgan ijtimoiy-siyosiy jarayonlarga o’z mustaqil pozitsiyasi bilan yondashmoqda, aholida turli g’oyaviy-mafkuraviy tahdidlarga qarshi mafkuraviy immunitet, huquqiy ong va huquqiy madaniyat to’liq shakllangan deb ayta olmaymiz, afsuski. Demak, bu ijtimoiy-gumanitar fanlarni o’qitishda zarur qo’shimcha chora-tadbirlarni yo’lga qo’yishni taqozo etadi. Bu borada quyidagilarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir:

– bugungi globallashuv va integratsiyalashuv davrida hayotimizga innovatsion texnologiyalar va axborot kommunikatsiyalarining jadallik bilan kirib kelayotganligini inobatga olib, ularni ijtimoiy fanlarni o’qitishga keng jalb etish;

– talabalarning sohadagi bilimlarini amaliyotda ham qo’llay bilishlari, namoyish etishlari uchun keng imkoniyatlar yaratish;

[74] https://nuu.uz/ijtimoiy-fanlar/

– mazkur fanlar doirasida ko’p bor takrorlangan an’anaviy mavzulardan yiroqlashib, talaba-o’quvchilarda tanqidiy-tahliliy fikrlash qobiliyatlarini o’stiradigan global mavzularni o’qitishni takomillashtirish;

– ijtimoiy-gumanitar fanlar sohasida yangi islohotlar, metodlar, sohada ulkan yutuqlarga erishgan ilg’or xorijiy mamlakatlar tajribalarini milliy tizimga joriy etish, ularni ommabop risolalar, bukletlar va ilmiy-ommabop maqolalar orqali targ’ib qilish.

Zero, ilm-fanda ijtimoiy-gumanitar fanlarning asosiy maqsadi ham sog’lom tafakkurli, mustaqil fikriga ega, har jihatdan ilg’or, bilimli kadrlarni shakllantirishdan iboratdir !

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev Miromonovichning 2022-yil 20-dekabrdagi Oliy Majlis va O’zbekiston xalqiga murojaatnomasi

2. Manzanos, C. Ijtimoiy fanlar: intizomiy yaqinlashuvlar https://www.redalyc.org

3. https://nuu.uz/ijtimoiy-fanlar/

RESULT ANALYSIS OF COVID19 DISEASE DIAGNOSIS USING HOPFIELD AND HEMMING NEURAL NETWORK MODELS

Mukhamadiyeva Dildora Kabilnovna,
Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khorazmi
Kuchkarova Muazzam Zuxridinovna
Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khorazmi

Abstract: Currently, COVID-19 is the most dangerous and deadly disease for the human body caused by the new coronavirus. In December 2019, the coronavirus spread rapidly around the world, probably from Wuhan, China, and caused a large number of deaths. Early detection of COVID-19 through proper diagnosis, especially in cases without obvious symptoms, can reduce patient mortality. Chest X-rays are mainly used to diagnose this condition. This study proposed an imaging technique for detecting COVID-19 from chest X-rays. A classification model was developed by training the features obtained using a neural network (Hopfield and Hemming). During the test phase, aggregated data were reviewed to evaluate model performance. Cross-validation analysis showed that Hopfield neural network with 80 percent recognition rate and Hemming neural network with 90 percent recognition rate showed better classification performance.

1. Introduction

Among Sunni neural network configurations, classification does not correspond to the principles of teaching with the help of a teacher and teaching without a teacher. In such cases, the weighting coefficients are searched using the information being processed, and all trainings are brought to the same calculation. On the one hand, a priori information should be accepted as a teacher's help, on the other hand, the network stores images in memory until the actual resources arrive. Hopfield and Hamming nets are well known as networks with such logical connections.

2. Hopfield neural network

Below is a one-layer Hopfield neural network with one input and one output.

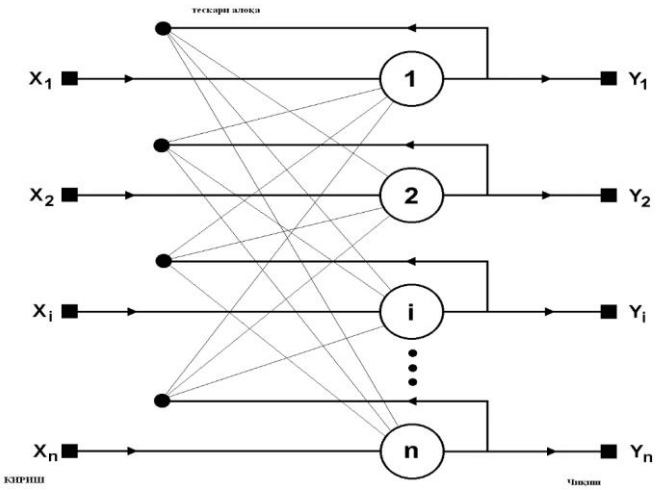


Figure 1. Structural scheme of the Hopfield network.

Like associative memory, this network is formed according to the problem to be solved. Let it consist of some binary signals in the form of images (representing flows or objects such as images, digitized voices). Let the network filter incoming signals with non-ideal matching images, or let it know that the incoming data doesn't match any shape. In general, an arbitrary signal is **X** = { x_i: i=0...n-1} vector, n is the number of neurons in the network, the size of incoming and outgoing vectors. Each element xi is either + or -1. We denote the vector representing the k - form by the vector $\mathbf{X^k}$ and denote its components accordingly - x_i^k, k=0...m-1, m - the number of forms. Based on the information given to the network, if it recognizes the shape, then the information entering it will be **Y** = $\mathbf{X^k}$, where **Y** is the vector value of the network **Y**={ y_i: i=0,...n-1}. Otherwise, the output vector will not match any sample shape.

The weighting coefficient for accepting network values is expressed in the following form [6-20]:

$$w_{ij} = \begin{cases} \sum_{k=0}^{m-1} x_i^k x_j^k, i \neq j \\ 0, \quad i = j \end{cases} \quad (1)$$

Here, i and j are indices, presynaptic and postsynaptic neurons, respectively; x_i^k, x_j^k – i- and j, k- elements of shape vector.

According to the algorithm of the work performed by the network (p is the iteration number):

1. An unknown signal is given to enter the network. It is given the values of the axons:

$y_i(0) = x_i, \ i = 0...n-1$, (2)

therefore, incoming snaps in the network scheme are conditional in nature. And zero means the zeroth iteration of the network.

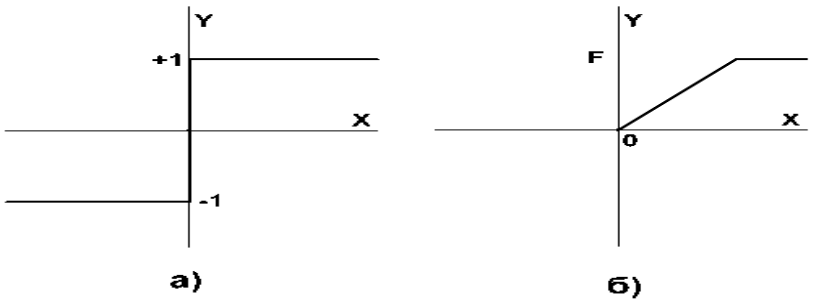


Figure 2. Activating function

2. It is a new state of neurons

$$s_j(p+1) = \sum_{i=0}^{n-1} w_{ij} y_i(p), \; j=0...n-1 \qquad (3)$$

and new values of axons

$$y_j(p+1) = f\left[s_j(p+1)\right] \qquad (4)$$

where f is an activation function in the form of a jump, its picture is shown in Figure 2.

3. In the last iteration, the value of axons is checked. If yes, then go to step 2, otherwise end. In this case, the output vector will have the best shape similar to the sample shape.

3. Understanding Hamming's neural networks

As mentioned above, sometimes the network cannot detect the shape and outputs the wrong shape value. This means that the network is limited. The number of forms preserved in the Hopfield network should not exceed m, 0.15•n. Also, if two shapes A and B are very similar to each other, then they form intersecting associations in the network, that is, assigning the values of A to the network will exclude B from the network, or vice versa.

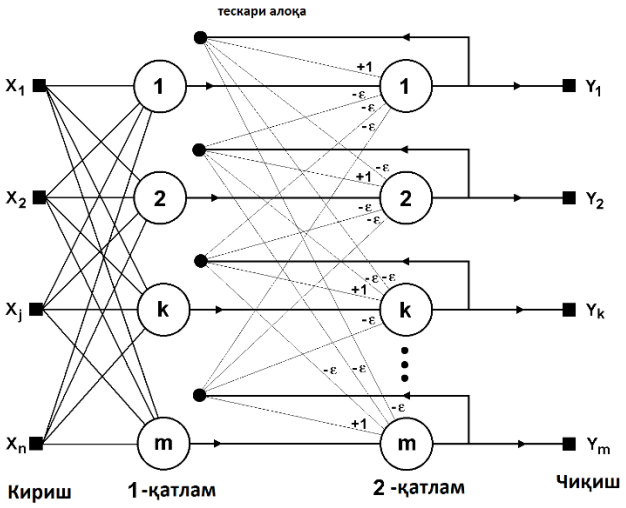


Figure 3. Structural scheme of the Hamming network.

If the network outputs the exact number of the shape, then the associative memory implements the Himming network quite well (Fig. 3).

The network consists of two layers. The first and second layers consist of m neurons, where m is the number of shapes. Neurons in the first layer consist of synapses connected by n network inputs. Neurons in the second layer are connected by feedback synapses. A single positive feedback synapse is connected to its own neuron.

The goal of the network is to find the similarity between all images and the images being tested. The Hamming distance is the difference in bits between two binary vectors. The network selects the minimum Hamming distance between the sample and unknown images, and as a result, one neuron corresponding to this image remains active.

When providing weight coefficients to the first layer and assigning a value to the activation function, it is carried out as follows:

$$w_{ik} = \frac{x_i^k}{2},\ i=0...n-1,\ k=0...m-1 \qquad (5)$$

$$T_k = n/2,\ k = 0...m-1 \qquad (6)$$

Here x_i^k is the i-element of the form –k.

The weighting coefficients stopping the synapses take some value $0 < \varepsilon < 1/m$ in the second layer. A neuron synapse connected to its ascone will have +1 weight.

According to the Hamming network algorithm:

1. The unknown vector $\mathbf{X} = \{x_i : i=0...n-1\}$, calculated in the first layer and taking into account its value, is entered into the network (the upper index indicates the layer number):

$$y_j^{(1)} = s_j^{(1)} = \sum_{i=0}^{n-1} w_{ij} x_i + T_j,\ j=0...m-1 \qquad (7)$$

Based on the values obtained from this, the axons of the second layer are calculated:

$$y_j^{(2)} = y_j^{(1)},\ j = 0...m-1 \qquad (8)$$

2. The new state of the second layer is:

$$s_j^{(2)}(p+1) = y_j(p) - \varepsilon \sum_{k=0}^{m-1} y_k^{(2)}(p), k \neq j, j = 0...m-1 \qquad (9)$$

and the value of its axons:

$$y_j^{(2)}(p+1) = f\left[s_j^{(2)}(p+1)\right],\ j = 0...m-1 \qquad (10)$$

The value of the activating function f is as (Fig. 2b), where F is large enough that the value of the optional argument does not exceed it.

3. In the last iteration, it is checked whether the values of the second layer have changed or not, if yes, then 2 steps, otherwise the loop is stopped.

As it can be seen from the evaluation of the algorithm, the first layer remains conditional: in the first step, the values of the weight coefficients are used once, so the first layer is completely removed from the network, as shown in the box.

The software model of the Hamming network is based on the sorting of special classes.

The following elements are defined in the NetHN class:

- Nin and Nout are the size and number of shapes of incoming vectors corresponding to the data;

- dx and dy are the dimensions of the incoming patterns through two coordinates, dx*dy = Nin, these functions are used to enter data from the file LoadNextPattern;

Here, the second layer is used to recognize five letters.

4. Bidirectional associative memory

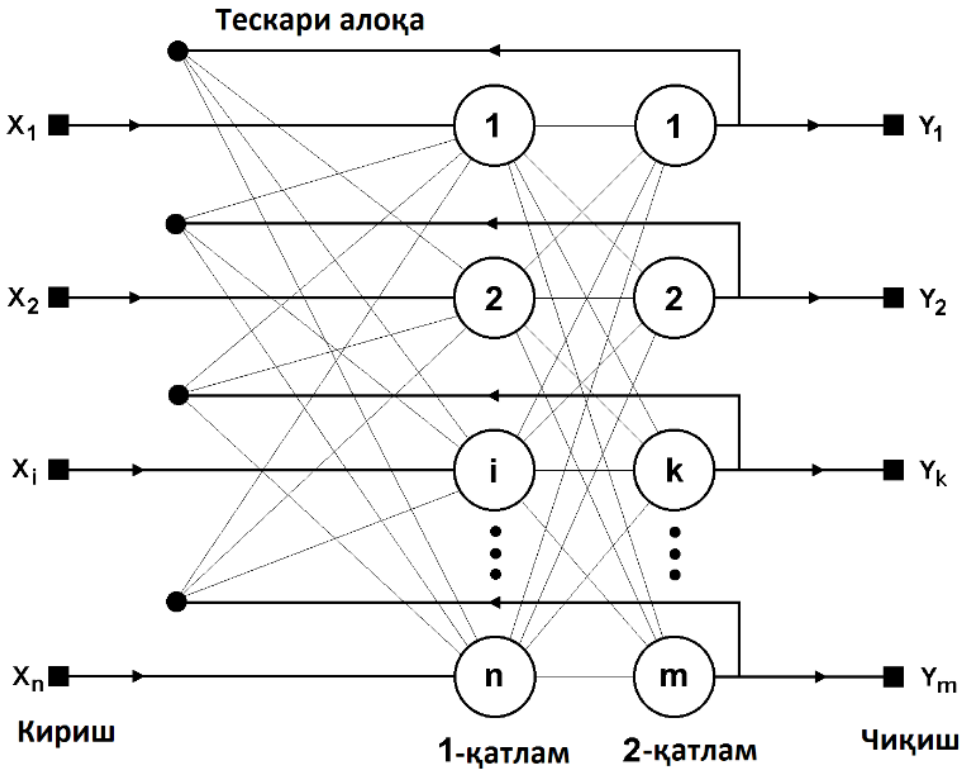


Figure 4. Two-way associative memory (BAM) structural scheme.

The program was tested in the Borland C++ 6 environment. The proposed classes are also suitable for larger Hamming networks. In this case, the IYAX network is a logical continuation of the Hopfield network, for which it is enough to add a second layer.

The structure of IYAX is shown in Figure 5. The network has the property of preserving pairs of associative forms. Let's assume that the pairs of forms $\mathbf{X^k}$ =

$\{x_i^k: i=0...n-1\}$ and $\mathbf{Y^k} = \{y_j^k: j=0...m-1\}$ are expressed in vector form, k=0...r-1, where r is the number of pairs. Adding some vector $\mathbf{P} = \{p_i: i=0...n-1\}$ to the network ensures that another vector $\mathbf{Q} = \{q_j: j=0...m-1\}$ is formed in the second layer, and again entering the first layer will come.

In each cycle, the vectors in the two output layers also converge to sample pairs, with the first **X** corresponding to the input **P** and the second corresponding to the associated **Y**. The association between vectors in the first layer is represented by the weight matrix $\mathbf{W^{(1)}}$. The weight matrix $\mathbf{W^{(2)}}$ in the ninth layer is equal to the transpose of the first matrix $(\mathbf{W^{(1)}})^T$. The training of the network is carried out by calculating the elements of the **W** matrix in the same way as in the Hopfield network:

$$w_{ij} = \sum_k x_i y_j,\ i = 0...n-1,\ j = 0...m-1 \qquad (11)$$

This formula is an extended form of the matrix equation

$$\mathbf{W} = \sum_k \mathbf{X}^T\mathbf{Y} \qquad (12)$$

In particular, when the forms are written in vector form, the dimensions of the matrix product are [n*1] and [1*m], respectively, and are reduced to formula (11).

In conclusion, it can be said that the Hopfield and Himmeng and IYAX meshes perform the restoration of incomplete and distorted images in an effective and simple way. The small size of the network, that is, it not only preserves images, but also performs their generalization, for example, the Hamming network is performed according to the criteria of maximum similarity [3].

The application of neural networks is carried out in two stages:

1) Choice of neural architecture.

2) Selection of neural network weighting coefficients.

At the first stage, it is necessary to choose the following:

a) what neurons do we use (number of inputs, activation function);

b) how to connect them with each other;

c) what is needed to get into and out of the neural network.

At the second stage, it is necessary to "train" the selected neural network, that is, to find such a weighting coefficient for it to work.

5. The result

Software was developed for each model and the accuracy rate was 90%. Their interface results are as follows:

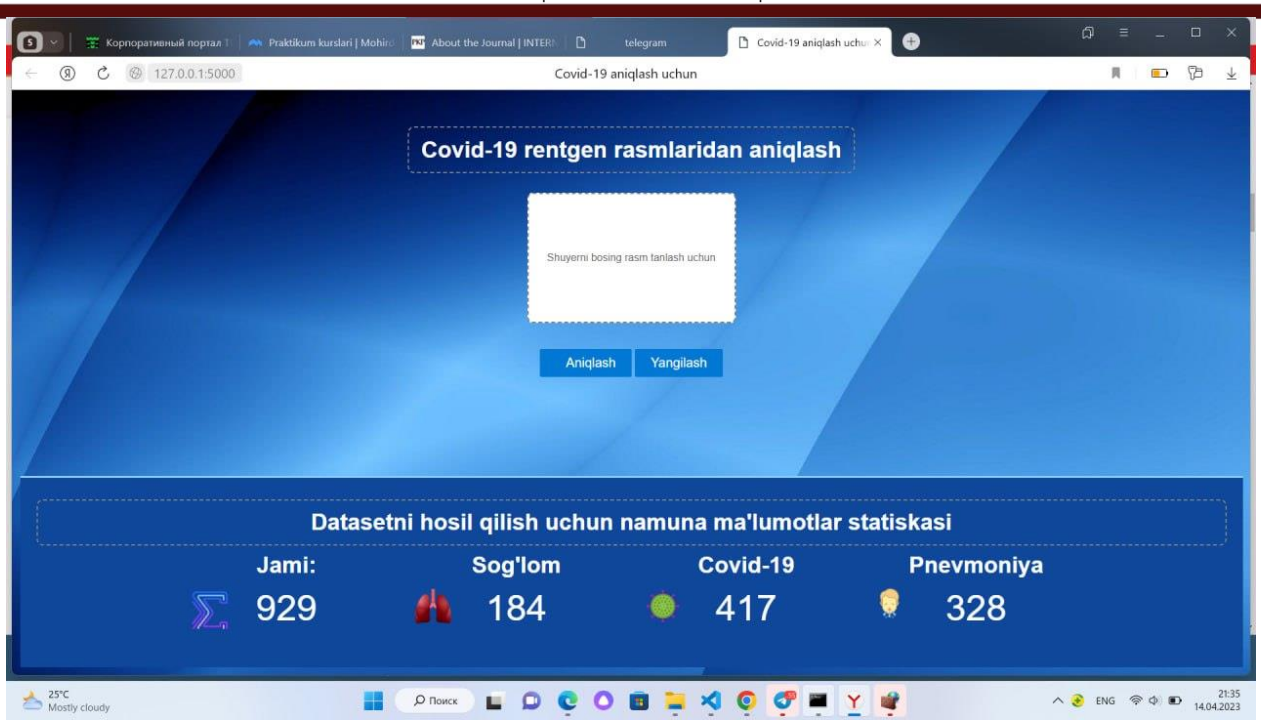


Figure 5. The main interface is a window

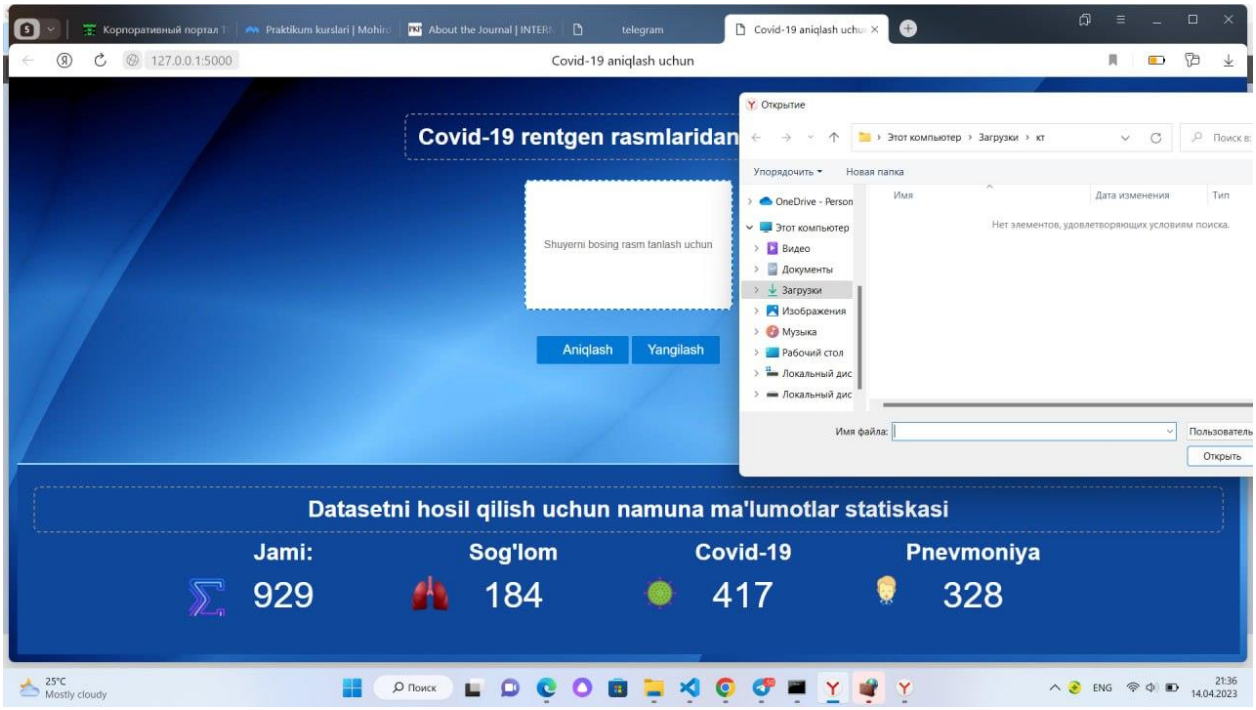


Figure 6. Image selection interface

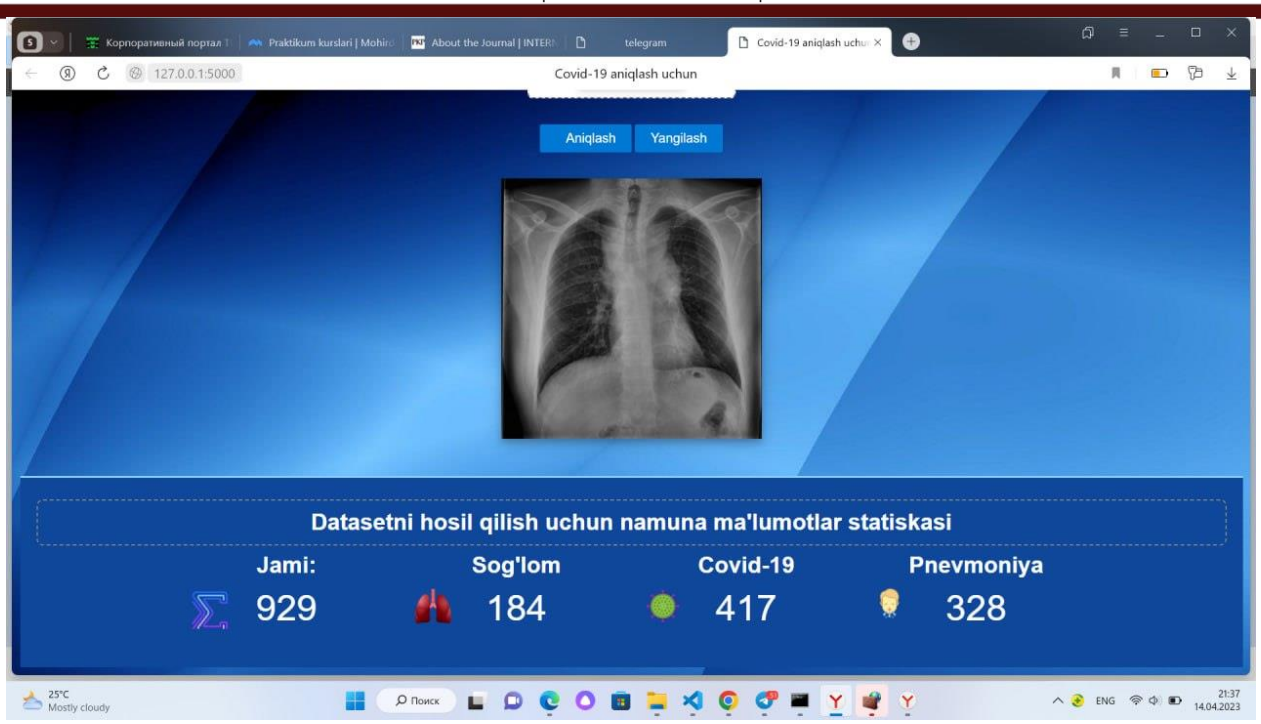


Figure 7. Diagnosing through the image detection button is an interface

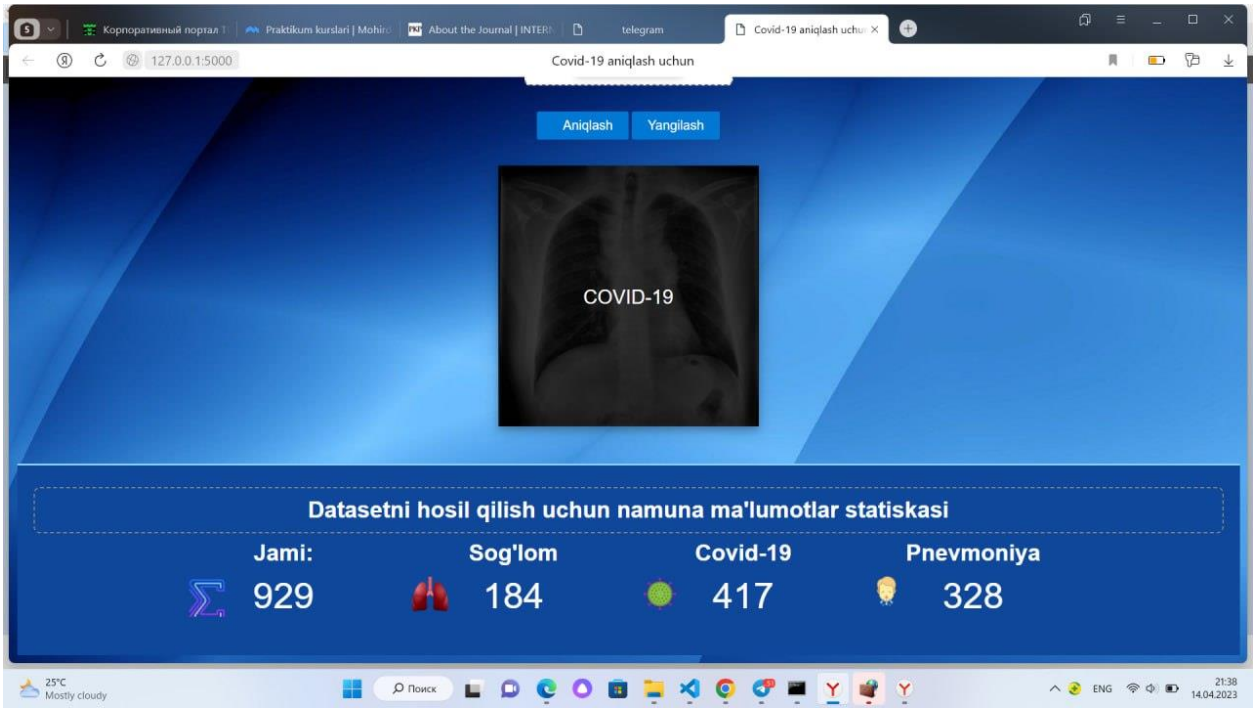


Figure 8. Image diagnosis result interface

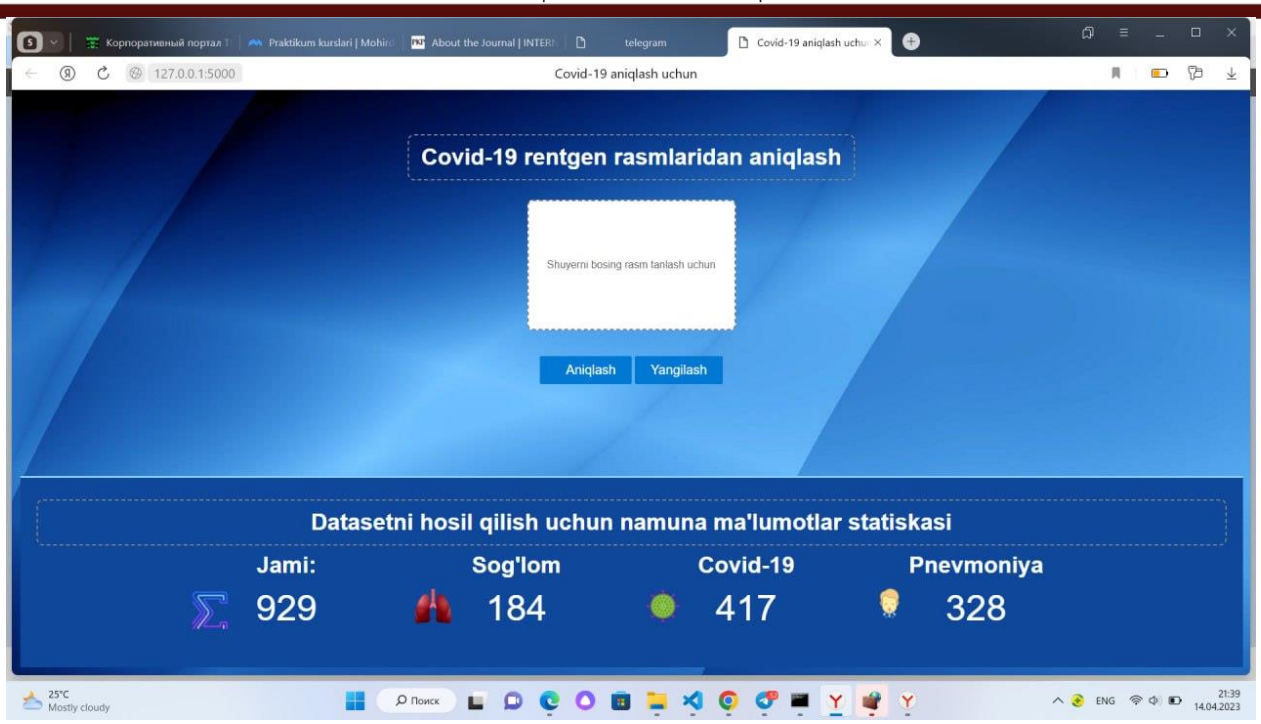


Figure 9. Updated home interface via the image refresh button

n training the model, Hopfield and Hemming neural network trained 800 images for Covid19 disease and 820 images for pneumonia disease.

Table 1. Model training parameters

Model	Number of trained images		
	Covid19	pneumonia	Healthy
Xopfild	800	820	800
Hemming	800	820	800

Table 2. The analysis of the obtained results is as follows

Model	Test	Accuracy	Error
Xopfild	900	80	20
Hemming	900	90	10

The test image data was not used for training. The Hemming model achieved 90 percent recognition based on associative memory. Images are from Kaggle.com.

6. Summary

Software tools for diagnosing images using the Hopfield and Hemming network have been created. A Hopfield and Hemming network was created, which creates a neuro-matrix reference base and processes test images. An algorithm working in artificial neural networks was studied and its block diagram, model design and software applications satisfying the requirements of the given method were created.

In this software application, familiarization is carried out only on the basis of a teacher, it is carried out on the basis of trained standards. Each diagnosis is based on the Hopfield and Hemming model. Hopfield achieved up to 90% recognition results in a Hamming model of up to 80%. In this case, due to the slight similarity in the image, there is a mistake in pneumonia and Covid. Therefore, 80 percent accuracy was achieved in Hopfield's calculation. Up to 90 percent accuracy has been achieved that the Hemming model is effective.

References:

1. Dj.Tu., Gonsales R. Printsipy raspoznovaniya obrazov. Perevod s angliyskogo I.B.Gurevicha. M.:Mir.1978 g. 412 s.
2. Berkinblit M.B. Neyronnye seti. Uchebnoye posobiye. M.: MIROS i VZMSh RAO, 1993. -96 s.
3. Neyronnye seti: istoriya razvitiya teorii. Kn. 5: Ucheb. posobiye dlya vuzov. / Pod obshey red. A.I. Galushkina, Ya.Z. Sypkina. - M.: IPRJR, 2001. - 840 s.
4. Kruglov V.V., Borisov V.V. Iskusstvennye neyronnye seti. Teoriya i praktika.- 2-e izd.-M.:Goryachaya liniya-Telekom. 2002 g. 382 s.
5. Kallan R. Osnovnye kontseptsii neyronnyx setey.: Per. S angl.-M.: Izdatelskiy dom "Vilyams", 2001 g. 287 s.

NIZOMIDDIN UMAR AL-MARG'ILONIYNING "JAVOHIR AL-FIQH" ASARIDA FOYDALNILGAN MANBALAR

Isoqjonov Muhammadibrohim
O'zbekiston xalqaro Islom akademiyasi magistranti

Annatatsiya: Ushbu maqolada asosan fiqh faniga oid bo'lgan Nizomiddin Umar al-Marg'iloniyning "Javohir al-fiqh" asarida fatvo olishda foydalnilgan manbalar tadqiqoti bayon qilingan. Bu kitob hanafiy mazhabining tadqiq qilinishi lozim bo'lgan kitoblaridan sanaladi. Unda fiqhga doir mavzular yortiladi.

Kalit so'zlar: fiqh, islom huquqshunosligi, Marg'ilon, Umar Marg'iloniy, Burhoniddin Marg'iloniy, "Tajrid", "Hidoya", "Muxtasar" atama, isteloh.

Muallif o'zining muqaddimasida mana shu kitobida foydalangan kitoblarini sanab o'tadi: "Muxtas at-Tahoviy", "At-tajrid", "Muxtasar al-Jassos", "Al-Irshod", "Al-muxtasar al-Mas'udiy", "Mu'jiz al-Farg'oniy", "Xizonat al-fiqh", "Jumal al-fiqh" kabi kitoblar manba bo'lib xizmat qilgani aytiladi. Shuningdek, muallif otasining uslubiga ko'ra yondashganini ham aytib o'tadi. Chunki otalari "Bidoya" asarini ta'lif qilar ekanlar "Muxtasar al-quduriy" va imom Muhammadning "Al-jome' as-sog'ir" kitoblarini jamlagan edilar. Lekin kitob jarayonida ham asos sifatida olngan boshqa manbalarni ham zikr qilib ketganlar. Ba'zilarini ochiq-oydin aytgan bo'lsalar, ba'zisini esa ochiqlamaganlar. Ammo qanday manba ekanligini naql qilingan matndan bilib olsa bo'ladi. Foydalanilgan manbalar ro'yxati eng ko'p zikr qilingan kitoblarni avval zikr qilish bilan tartiblandi.

"Al-muxtasar al-Mas'udiy": Rukniddin Mas'ud ibn Husayn ibn Hasan al-Kashtoniy (vaf. 520/1126 ĭ.)ga tegishlidir. Unga murojaat qilinadigan, katta shayxlardan biri bo'lganlar. Saraxsiyga shogird tushib faqih sifatida yetishganlar. U kishining ham muxtasar turkimidagi kitoblari bo'lgan. Bu muxtasar haqida imom Marg'iyoniy o'zlarining muqaddimalarida zikr qilganlar. Ko'p naqllar mana shu asardan keltirilgan. Ba'zida bu aniq shu manbadan olingani aytilgan bo'lsa, gohida esa ochiq aytilmay nisbat berilgan, xolos.

Yana bitta "Al-muxtasar al-Mas'udiy" deb nomlangan asar ham bo'lib, u qozi Abu Muhammad Abdulloh ibn al-Husayn an-Nasihiy (vaf. 447/1055 y.)ga tegishli bo'lgan. U kishi haqida "Kashf az-zunnun" asarida ham ma'lumot berilgan[75]. Lekin mening fikrimcha, "Javohir al-fiqh" muallifi birinchi kitobdan foydalangan. Chunki u kitobning ismini "Al-muxtasar al-Mas'udiy" deya ikki ismda ham lomi ta'rif bilan nomlangan. Kitob muallifi ham xuddi shunday nomni zikr qilgan. Abdulhay

[75] Hoja Xalifa, Kashf az-zunnun. 2/1672.

Laknaviy “Al-favoid al-bahiyya”da, zikr qilgan. Mas’ud ibn Husayn Movaraunnahr mintaqasidandir. Bu muallifning ham mintaqasi sanaladi. Bu muxtasar mavjud emas.

“Muxtasar at-Tahoviy”: Imom Abu Ja’far Ahmad ibn Muhammad at-Tahoviy (vaf. 321/933 y.)ga tegishlidir. U muxtasari haqida: “Men bu kitobimda kitoblardan foydalandim va javoblarni Abu Hanifa, Abu Yusuf va Muhammadning so’zlaridan bayon qildim. Uning ko’p sharhlari mavjud[76]. Bu kitob Hind diyorida Abul Vafo afg’oniy tahqiqi ostida nashr qilingan”.

“Jumal al-fiqh” va “Jumal al-ahkam”. Ahmad ibn Muhammad ibn Umar Abul Abbos an-Notifiy (vaf. 446/1054 y.)ga tegishlidir. Bu kitobda hukmlar o’n sakkiz bobda keltirilgan. “Kashf az-zunnun” muallifi bir marta “Al-ahkom fi al-fiqh al-hanafiy” nomi bilan yana bir marta esa “Jumal al-ahkam” nomi bilan zikr qilgan[77].

Musannifimiz esa doimo “Jumal al-fiqh” nomi bilan zikr qilganlar. Lekin boshqaa ulamolar bunday nom bilan keltirganini boshqa joyda uchratilmaydi. Bu kitobdan matnlar to’liq holda yoki ba’zida ishora qilingan holda keltiriladi. Bu kitob keyin nashr qilinmagan.

“Xizonat al-fiqh”. Abu Lays Nasr ibn Muhammad ibn Ibrohim Samarqandiy (vaf. 383/993 y.) bu kitobning muallifi sanaladilar. Bu kitob bir jildli bo’lib, muxtasar holatdadir. Unda turli xil fiqhiy masalalar jamlangan[78]. Bu kitob Muhammad ibn Salom Shahin tahqiqi ostida Bayrutda “Dor ul-kutub ilmiyya” nashriyotida bosilgan.

“Tajrid”. Abdurahmon ibn Muhammad ibn Amirvayh al-Kirmoniy (vaf. 543/1149)ga tegishli. “Kashf az-zunnun” muallifi “At-tajrid ar-rukniy fi al-furu’” deb nomlagan va “Iydoh” degan uch jildli sharhi borligini aytgan[79]. Bu kitob hozirgi kunda mavjud emas.

“Bidoyat al-mubtadi”. Muallifi otalari Abu Hasan Ali ibn Abu Bakr al-Marg’inoniydir. Unda muallif “Muxtasar al-quduriy” va “Al-Jome as-sog’ir” kitoblarini jamlaganini aytadilar. Bu kitobda Muhammad ibn Hasan “Al-Jome as-sog’ir”da tartiblagani kabi tabarrukan o’z kitoblarida ham shunday tartiblaganlarini aytganlar. Muallif ham “Bidoyat al-mubtadi” asari tartibida tartiblaganini aytadilar. Bu kitobdan ko’plab matnlar naql qilganlar. Ba’zi matnlarni aniq aytgan bo’lsalar, ba’zilarini zikr qilmaganlar. Uning bir necha nashrlari mavjud.

“Muxtasar al-Karxiy”. Imom Abu Hasan Ubaydulloh al-Karxiy (vaf. 340/952 y.). Bu kitobning juda ham ko’plab sharhlari mavjud. Eng e’tiborli sharhlaridan biri bu Abu Husayn al-Quduriyga tegishli sharhdir. Bu kitobdan muallif zikr qilar ekan ikki o’rindan boshqa joyda nomini keltirmagan. Ana shu ikki o’rinda “muxtasar” deya aytgan xolos.

[76] Ibn Qutlubug’a. Toj at-tarojim. Damashq. Dor al-qalam. 1413/1992. B. 101.
[77] Hoja Xalifa, Kashf az-zunnun. 1/24. 1/601
[78] Muhyiddin al-Qorshiy. Al-javohir al-mudiyya. 2/196.
[79] Hoja Xalifa, Kashf az-zunnun. 1/345.

“Muxtasar al-Jassos”. Bu kitob Tahoviyning “Ixtilof al-ulamo” kitobining muxtasari sanaladi. Buni imom Abu Bakr Ahmad ibn Ali Jassos (vaf. 370/981 y.) qisqartirganlar. Ba’zida Abu Bakr ar-Rozi deb ham nomlanganlar. Kitobda bir marta Jassos, bir marta Abu Bakr ar-Rozi nomi bilan keltirilganlar. Tahoviyning “Ixtilof al-ulamo” kitobi nomi bilan nashr qilingan. Jassosning muxtasarlari esa “Dor al-bashoir al-Islomiyya” matbasida nashr qilingan.

“Al-asl fi al-furu”. Bu kitob imom Muhammad ibn Hasan ash-Shayboniy (vaf. 189/805 y.)ga tegishlidir. Uni mabsut ham deb nomlanadi[80]. Muallif u kishiga sarohatan nisbat bergan. Ba’zi joylarda esa nomini aniq aytmay zikr qilgan. Shundat o’rinlarda imom Muhammadning fikrining o’zini berib o’tgan xolos. Bu kitob ham bir necha marta nashr qilingan. Eng zamonaviy nashri Muhammad Buvaynukoln tomonidan qilingan tahqiqi bilan chop etilgan.

“Takmilat al-fiqh”. Ali ibn Ahmad ibn Makkiy Hisomiddin ar-Roziy (vaf. 598/1202 y.) bu kitobning muallifi sanaladi. “Kashf az-zunnun” muallifi bu manba haqida: “Hisomiddin ar-Roziy bir necha muxtasarlardan sochilgan masalalarni jamlagan”, deya ta’rif bergan. O’sha muxtasar kitoblar qatoriga: “Al-Jome as-sog’ir”, “Muxtasar at-Tahoviy”, “Irshod” va “Mujiz al-Farg’oniy” kitoblaridir. So’ngra bu kitobni “Takmilat al-Quduriy” deb nomlagan. Masalalarni takrorlamay kitob va boblarining ko’rinishida tartiblab chiqadi[81]. Bunday ma’lumotlar Abdulhay Laknaviyning “Favoid al-bahiyya” asarida ham keltirilgan[82]. Yana bir necha “Takmila” deb nomlangan kitoblar ham mavjud. Lekin asar davomida naql qilingan asar bu aynan mana shu kitobdir. Chunki uning ham manbasi ayni qo’limizdagi “Javohir al-fiqh”ning manbasi bilan bir xildir. Lekin bu kitob mavjud emas.

“Muxtasar al-Quduriy”. Bu kitob Abu Husayn Ahmad ibn Muhammad al-Quduriy (vaf. 428/1037 y.)ga tegishlidir. Mazhab ichida bu kitobni “Kitob” deb nomlash mashhur bo’lgan. Ba’zi bir sharhlarda o’n ikki ming masalani qamram olgani aytilgan[83]. Uning juda ham ko’plab sharhlari mavjud. Muallif ham o’zining foydalangan manbalari qatorida zikr qilgan. Lekin bir marta uni “Muxtasar” deya atab keltirgan. Yana bir marta esa “Hidoya”da otalari qo’llagan uslubga o’xshab “yana bir nusxada” deya zikr qilgan. Bu muxtasarning juda ham ko’plab nashrlari mavjud.

“Hidoya sharh al-bidoya”. Bu kitob muallifning otalari Ali ibn Abu Bakr al-Marg’inoniyga tegishlidir. Bu o’zlarining “Bidoyat al-mubtadiy” kitobining sharhi sanaladi. Lekin bir jihatdan “Muxtasar al-Quduriy” va imom Muhammadning “Al-jome as-sog’ir” kitoblarining sharhi ham deb atasa bo’ladi. Agar “Kitobda” deb kelgan bo’lsa, “Quduriy” nazarda tutilgan bo’ladi. muallif bu kitobdan ochiq zikr

[80] Hoja Xalifa, Kashf az-zunnun. 1/81.
[81] Hoja Xalifa, Kashf az-zunnun. 2/1631.
[82] Abdulhay Laknaviy. Favoid al-bahiyya. 118.
[83] Hoja Xalifa, Kashf az-zunnun. 2/1631.

qilmagan bo’lsa-da, juda ko’p masala naql qilgan. Aksar holatda muxtasarlardagi matnlar bir-birlarini takrorlab keladi. Bu kitobning ham juda ko’plab nashrlari mavjud.

“Imlo’”. Abu Yusufga tegishli kitobdir. Bu asar “Amoliy” nomi bilan ham ataladi. Bu kitobni o’quvchilari Bishr ibn Valid u kishidan rivoyat qilgan. Bu hanafiy mazhabidagi suyaniladigan birlamchi kitoblar qatorida zikr qilinadi. Lekin uning nusxalari topilmagan. Rivoyatlarga ko’ra, bu kitob uch yuz jilddan iboratdir.

“Zufar va Ya’qubning ixtilofi”. Ulamolar bu kitobning nisbati borasid ixtilof qilganlar. Ba’zilar uni Balxiyga nisbat bergan bo’lsalar. Ba’zilari esa Hasan ibn Ziyod Samarqandiy Lu’luiy (vaf. 204/819 y.)ga nisbat bergan. Shoyadki, mana shu eng to’g’risi bo’lsa. Abdulqodir Yilmazning magistirlik ishida yuritilgan bahsda kitob Hasan ibn Ziyodga tegishli ekaniga to’xtalingan. Bunga Hasanning Zufarga keyin Abu Yusufga qilgan ixtilofi va ko’pgina Zufardan tushunilmagan ko’p masalalarni dalil qilib keltiradi. Zikr qilinishicha, Zufar Abu Yusufning aksi o’laroq ta’lim berishda juda ham qattiq bo’lgan. Hasaning qo’lida Zufar va Abu Yusuf o’rtasida ixtilofli bo’lgan juda ko’p masalalar bo’lgan. Mana shu kitobga jamlagan. Bu kitob Notifiydan ham naql qilingan. Muallif bu kitobni kam zikr qilgan. Ba’zida Notifiyning “Jumal al-Ahkom” kitobidan uni naql qilgan. Bu kitob hozirda yo’qolgan.

“Irshod”. Ruknuddin Abu Homid Muhammad ibn Muhammad Umaydiy (vaf. 615/1218 y.)ga tegishli. Uning bir necha sharhlari mavjud[84]. Bu kitobdan muallif foydalangan bo’lsa-da lekin kitob haqida zikr qilmagan.

“Shofiy”. Bu kitob muallifning o’ziga tegishli “Azohiy” kitobida aytigandir. “Azohiy” kitobida bu haqida haj kitobida aytgan. Bu kitobni tasdiqlaydigan biror manba aytilmagan.

“Iyzoh sharhit tajrid”. Abdurahmon ibn Muhammad ibn Umayrvayh al-Kirmoniyga tegishli. “Tajrid” kitobi va uning muallifi haqida bundan oldin so’z yuritildi. Uning sharhi “Iyzoh” uch jild sanaladi. Bu kitob hozirda mavjud emas.

“Jome’ al-kabir fil furu’”. Bu kitobning muallifi Muhammad ibn Hasan ash-Shayboniy (vaf. 189/805 y.)dir. Bu kitob mazhab ichida juda ham mashhur bo’lib, unga ortiqcha ta’rif berishga muhtoj emasdir. Unga juda ham ko’plab sharhlar ta’lif etilgan. Bu kitobdan garchi hamma joyda ham aytib o’tilmasa-da, lekin juda ham ko’p naql qilingan. Uning juda ko’p nashrlari mavjud.

“Jome’ as-sog’ir fil furu’”. Bu kitobning muallifi Muhammad ibn Hasan ash-Shayboniy (vaf. 189/805 y.)dir. Bu kitob bir ming besh yuz o’ttiz ikkita masalani o’z ichiga olgan. Muallif bu kitobdan naql qilgani haqida ochiq aytmagan lekin kitobning muqaddimasida otalari “Bidoya” asarlarida shu kitobdan naql qilganlarini zikr qilganlar. Uning zikri muqaddimada o’tdi. Uning bir nechta nashrlari mavjud.

[84] Abdulhay Laknaviy. Favoid al-bahiyya. 200.

“Ziyodat”. Imom Muhammad ibn Hasan ash-Shayboniyga tegishlidir. “Ziyodat az-ziyodot” degan kitob ham u kishiga tegishli hisoblanadi. Uni bir qancha ulamolar sharj qilganlar. Ularning orasida eng mashhuri shamsul aimma Saraxsiyga tegishli bo’lgan “Nukat ala az-ziyoda” kitobi sanaladi[85]. Bu kitob nashr qilingan.

“Uyun al-masoil fi furu’ al-hanafiyya”. Bu kitob Abul Lays Nasr ibn Muhammad Samarqandiy (vaf. 373/984 y.)ga tegishli sanaladi. Ibn Shahna (vaf. 882/1477 y.)ning zikr qilishicha, Alouddin Muhammad ibn Abdulhamid al-Usmandiyning “Uyun al-masoil”ga yozgan sharhi ham mavjud bo’lib, bir jilddan iborat “Hasr al-masoil va qosr ad-daloil” deb nomlanadi[86]. Bu kitobning nashrlari mavjuddir.

“Mabsut”. Bu kitob shams al-aimma Abu Bakr Muhammad ibn Ahmad ibn Abu Sahl As-Saraxsiy (vaf. 483/1090 y.)ga tegishlidir. “Mabsut” kitobi tahminan o’n besh jilddan iboratdir. Uni hibsdaliklarida kitobga mutolaa qilmay xotiralaridan yozganlar. Bu kitob ham nashrdan chiqqan.

“Muxtasar al-Isom”. Bu kitob faqih Abul Isma Isom ibn Yusuf ibn Maymun ibn Qudoma al-Balxiy (vaf. 215/830 y.)ga tegishlidir. Muallif bu kitobni ham o’zining muqaddimasida sanab o’tgan manbalar qatorida zikr qilgan. Lekin bu kitob mavjud emasdir.

“Al-muntaqo”. Bu kitob Abu Fazl Muhammad ibn Muhammad ibn Ahmad al-Marvaziy al-Balxiy (vaf. 334/946 y.)ga tegishlidir[87]. U kishining yana “Navodir al-mazhab” kitoblari ham bo’lgan, lekin u hozir mavjud emas.

“Mu’jiz al-Farg’oniy” yoki “Mu’jiz fi al-fiqh” yoki “Mu’jiz fi al-furu’”. Bu kitob Habib ibn Umar al-Farg’oniy yoki Habib ibn Umarga tegishlidir[88]. Bu kitob haqida muallif o’zining muqaddimasida zikr qilgan. Bu kitob hozirda mavjud emas.

“Navodir ibn Samoa”. Bu kitob Muhammad ibn Samoa ibn Abdulloh (vaf. 233/848 y.)ga tegishlidir. Abu Yusuf, imom Muhammad, Hasan ibn Ziyoda kabi imomlardan rivoyat qiladi. “Navodir” kitobini Abu Yusuf va Muhammaddan rivoyat qilganlar[89].

“Navodir Abi Sulaymon”. Bu asar Muso ibn Sulaymon al-Javzajoniy (vaf. 200/816 y.)ga tegishlidir. Fiqhni imom Abu Hanifaning qo’lida ta’lim olgan. Uning “Navodir al-fatvo” kitobi ham mavjud.

Mana shu yuqorida sanalgan manbalar muallifning muqaddimasida yoki matn ichida zikr qilib o’tilgan. Lekin matnni o’qish davomida shu ma’lum bo’ladiki, muallif bulardan boshqa manbalardan ham foydalangan bo’lsa-da, lekin ular haqida to’xtalmagan.

[85] Hoja Xalifa, Kashf az-zunnun. 2/962.
[86] Hoja Xalifa, Kashf az-zunnun. 2/1187.
[87] Ismoil Posho al-Bag’dodiy. Hadiyat ul-orifin asmo al-muallifin. 1/663.
[88] Abdulhay Laknaviy. Favoid al-bahiyya. 59.
[89] Abdulhay Laknaviy. Favoid al-bahiyya. 170.

Bu asar haqida Xoja Xalifa shunday ta’rif keltiradilar: “Bu kitob Nizomiddin ibn Burhoniddin Marg’iloniyga tegishlidir. U kishi hidoya sohibining o’g’lidirlar. Kitob 1-jilddan iboratdir. Kitob: “To’g’ri dinni zohir qilgan Zotga hamdlar bo’lsin”, deya boshlanadi. U “Muxtasarut Tahoviy”, “At-tajrid”, “Muxtasur al-Jassos”, “Irshod”, “Muxtasar al-Mas’udiy”, “Mujiz al-Farg’oniy”, “Xizonat al-Fiqh” hamda “Jumal al-fiqh” kabi sohiblarimizning muxtasarlarida zikr qilingan masalalardan jamlaganini va hidoyaning tartibi bo’yicha tartiblaganini zikr qilib o’tgan. “Fusul al-Imodiyya” kitobining muallifi 32-faslda shunday deydi: “Javohir ul-fiqh” amakim shayxulislom Nizomiddinga tegishli bo’lib, “Tajrid” va “Jumal as-Sig’oniy” kabi sohiblarimizning muxtasar kitoblaridan jamlagan”[90].

Bu asar haqida yana bir tadqiqotda shunday ma’lumotlar keltiriladi: “Biz bu kitobning qo’lyozma nusxasiga yetdik. Bu nusxa hijriy 973-yili ko’chirib yozilgan. Bu asar Armeniya poytaxti Yerevandagi qo’lyozmalar saqlanadigan joyda 423-raqam bilan saqlanadi[91].

Yuqoridagilardan xulosa qilib aytganda, bu kitobning ahamyati o’zining chuqur ma’nosi, muallifning oilasi va hanafiy mazhabiga ularning ta’sirlaridan kelib chiqib juda ham katta deb aytsa, mubolag’a bo’lmaydi. Eng ahamyatlisi otalari “Hidoya” sohibi Burhoniddin al-Marg’inoniy sanaladilar. Shu bilan birgalikda, bu kitobning hanafiy mazhabi manbalari orasida qanchalik ahamyatga ega kitob ekanligini ba’zi bir xususiyatlari orqali ham ochiqlashimiz ham mumkin. Shunday xususiyatlardan biri ba’zi bir bizgacha yetib kelmagan hanafiy mazhabiga oid muxtasar kitoblarning naql qilib berishi va ularni butkul yo’q bo’lib ketishdan saqlab qolishidir. Misol uchun bunday manbalar qatoriga “Al-muxtasar al-mas’udiy”, “Mu’jiz al-Farg’oniy” va shu kabi yuqorida ta’kidlab o’tilgan manbalarni kirgizishimiz mumkin. Bu muxtasarlardan ba’zi boshqa mualliflar ham o’z kitoblarida naql qilganlar.

Bu muxtasarlarning bir mustaqil o’ringa jamlanishi qo’shimcha foidalarni xulosa qilib olishga zamin yaratadi. Chunki mana shu fikrlarning hammasi bir matnga jamlangandir. Bunda o’quvchi hanafiy mazhabiga oid mashhur muxtasarlarni bir-biriga taqqoslash imkoniga ega bo’ladi. Bunday manbalar qatoriga: “Muxtasar al-quduriy”, “Al-muxtasar al-Mas’udiy”, “Mu’jiz al-Farg’oniy”, “Xizonat al-fiqh”, “Jumal al-fiqh”, “Takmilot al-fiqh” kabi muallif o’zining asarini yozishda asos qilib olgan manbalarni kiritishimiz mumkin.

Bu asarning yana bir o’ziga xos xususiyatlardan biri hanafiy mazhabining mashhur ulamolari bu asardan naql qilganlar. Bu kitobdan ko’p naql qilgan kishilardan biri bu akalarining o’g’illari, “Fusul al-Imodiyya” kitobining muallifi Zayniddin Abdurahim ibn Imodiddin ibn Ali al-Marg’iloniydir. U kishi o’zlarining kitoblarida “Amakim Nizomiddin aytadi…” deya ko’p keltirganlar.

[90] Xoja xalifa, Kashfuz zunnun. Dorul ihyout turos al-arabiyya. Bayrut. 615-bet
[91] Masadirud dirosatul Islamiyya, 5-juz. 342-bet. Dki.

U kishidan yana ko’p naql qilgan kishilardan biri bu ibn Shahna sanaladilar. U kishi “Lison al-hukkam” kitobining ko’p joyida “Javohir al-fiqh” kitobidan foydalanganlar[92].

Bu kitobdan yana “Majma az-zamonat” asari muallifi ham ko’p o’rinlarda naql qilgan[93].

Shu qatorda hanafiy mazhabining mashhur olimlaridan biri ibn Obidin ham o’zlarining kitoblarida “Javohir al-fiqh” kitobidan naql qilganlar[94].

Shuningdek, yana bu asardan foydalanganlar qatorida “Majma’ al-anhor” kitobi muallifi ham bor. “Fusul” sohibidek emas, balki ochiq holatda foydalanganlar[95].

Yuqoridagilardan ham ma’lumki, o’sha davr va o’sha yurtlardagi amala oshirilgan ishlar juda ham ulkan bo’lgan. Ayniqsa, o’sha davrda siyosiy holat unchalik ham xavotirsiz bo’lmagan.

[92] Ibn Shahna al-Halabiy. Lisan al-hukkam fi ma’rifat al-ahkam. Qohira. Al-babiy al-halabiy. 1393/1973. B. 262/306.
[93] G’onim ibn Muhammad al-Bag’dodiy. Majma az-zamonat. Dor ul-kitab al-Islamiy. B. 49-417.
[94] Ibn Obidin. Rod al-Muxtor ala dur al-muxtor. Bayrut. Dor ul-fikr. 1412/1992. B. 5/613.
[95] Shayxi zoda. Majma’ al-anhor. Dor ihyo at-turos al-arabiy. 2/448.

TEACHING FOREIGN LANGUAGES BASED ON CLIL TECHNOLOGY

Ziyadullayeva Dildora G'ulomjanovna
Junior-teacher, Department of English language and literature,
Gulistan State University
www.dkomilova023@gmail.com

Abstract: A competence-based approach is the theoretical underpinning for the reform of the Uzbek educational system. This approach implies the desire to strike a balance between learning and self-education, impart pertinent knowledge to students, develop skills, and form skills that are required by the actual circumstances of a person's life and professional activity. University instruction aims to develop a student's complex of general (general cultural) and specific (professional) competences within the framework of the competence-based approach. The significance of graduates' knowledge of a foreign language (primarily English) at a level that would enable them to become full-fledged members of the international scientific, business, and cultural community is growing in connection with the globalization and internationalization of society as part of universal competencies. A decent command of a foreign language for everyday conversation is, however, frequently insufficient for professionals to freely access industry market information, specialized literature, and successful communication with international business partners. We may talk about and learn a little bit about using CLIL technology to teach foreign languages in this article.

Keywords: English, teaching methods, CLIL technology, interactive lessons, integration, content, media materials, cognitive skill, students, curiosity, self-development.

Introduction. CLIL as a term was formulated by David Marsh in 1994: the key principles of the subject-language integrated learning approach are based on two basic concepts — "language" and "integration". The second-generation standards are based on a system-activity approach. The essence of this approach is that the formation of a student's personality and his advancement in development is carried out not when he perceives knowledge in a



ready-made form, but in the process of his own activity aimed at "discovering new knowledge". Today it is important not so much to give the child as much knowledge as possible, as to develop the student's ability to independently set educational goals, design ways to implement them, monitor and evaluate their achievements, that is, the ability to learn. An adequate response to the challenges of the time is the active involvement in the educational process of new tools for interacting with students, including the technology CLIL (Content and Language Integrated Learning /subject-language integrated learning). This technology is used in many countries and is becoming increasingly popular in Europe, because It has a practice-oriented orientation and considers the study of a foreign language as a tool for studying other subjects, thus forming a student's need for study. It is fundamentally important that this technology does not involve in-depth language learning.

At present, when the society of the whole world is involved in the processes of globalization and the dynamic development of information and communication technologies, knowledge of several foreign languages is becoming the norm for a specialist both in terms of his demand, and for the purpose of constant self-development and self-improvement, since the modern information space provides a wide range of resources from different countries useful for professional growth. As a rule, one of the main languages of these resources is English.

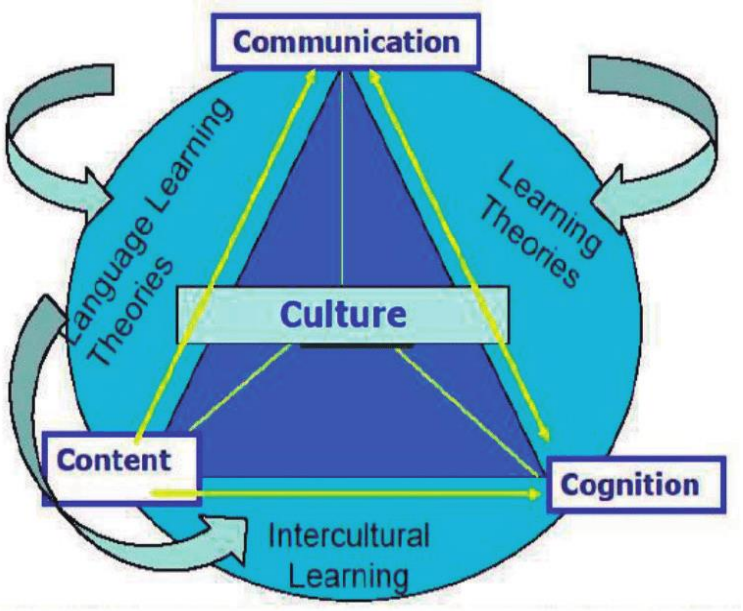
The changes taking place in society cause changes and development of approaches to teaching the discipline "Foreign language". The introduction of a professionally oriented approach to teaching a foreign language dates back to the 70s of the last century. Teaching a foreign language at that time was based on studying texts in the specialty and mastering special terminology specific to a particular field of professional activity. The change in the role of a foreign language and its transformation from an academic subject into a tool for mastering the subject content of a discipline is a consequence of changes in the directions of educational activities of universities, one of which is the integration of academic disciplines.

CLIL technology contributes to achieving all kinds of results of the new standard. CLIL technology is based on the principle of "4C": Content, Cognition, Communication and Culture (content, cognition, communication and culture). According to the Federal State Educational Standard, there should be a component in the lessons aimed at achieving subject results (Content); meta-subject results: regulatory, cognitive (Cognition) and communicative (Communication), as well as personal results (Culture). Children are successful only in what they are genuinely interested in. CLIL technology contributes to the creation of a space for choosing educational activities to identify and develop students' personal and professional interests, inclinations, abilities and related meta-subject skills and abilities. In the hands of children is a tool that allows you to expand horizons.

This approach includes various forms of using a foreign language as a means of teaching, provides an effective opportunity for students to apply their new language skills in practice now, and not wait for the right moment in the future. Thus, teaching English has an interdisciplinary character and is closely related to other subjects from the school curriculum. When designing a training course based on this methodology, it is necessary to take into account the 4 "C" methods of CLIL:

Content. The process of mastering knowledge, skills and abilities within the framework of the taught subject. The CLIL method allows you to develop interdisciplinary connections. For example, students can study history, geography, and art within the same topic.

Communication. Training in the use of foreign language tools to gain knowledge on the subject. Language is an instrument of communication, not an end in itself. The main goal of CLIL is to reduce the teacher's speech time and increase the students' speech time, so that with the help of the teacher and with the participation of classmates, they can actively practice using a foreign language as a means of communication in the classroom. To do this, you can conduct a "brainstorming session" at the beginning or end of the topic. In connection with a given concept, students express ideas, opinions, and touch on various aspects of the topic. Thus stimulates the speech-thinking activity of students is carried out, their speech experience is actualized. Participation in discussions, debates, forums helps to increase motivation, requires mental stress and stimulates the speech activity of students in the course of thinking and discussing problems.



Cognition. The development of thinking is an integral part of the language acquisition process. Students should be involved in the active process of learning the essence of the phenomena being studied, when conditions are created for the realization of personal orientations. Tasks for analytical or critical reading and writing, tasks for identifying the main thing, comparing, guessing, finding connections, etc. will help achieve this goal.

Culture. Cultural knowledge, which is aimed at understanding one's own and foreign-language culture, determining one's place and role in them, forming a positive attitude towards other cultures, is an important component of CLIL.

Only learning a foreign language for professional purposes gives a university graduate the opportunity to participate in professional intercultural communication, acts as a key factor in the formation of professional and communicative competencies and, in general, a socially successful, competitive, professional personality [Ibid., p. 133]. An effective methodology that ensures the formation of professional and foreign language competence is the "Content and Language Integrated Learning" (CLIL), which is one of the ways of interdisciplinary integration of a foreign language and an academic subject.

The main part. The term "subject-language integrated learning" (CLIL) was introduced into the educational environment in the 1990s by a group of researchers from European countries to denote the methodology of simultaneous study of an academic discipline and a foreign language through the use of a foreign language as a means of studying the content of the subject. Since then, the CLIL methodology has gained popularity in the education system its use is recommended by the European Commission, and its effectiveness has been proven by the research of many specialists in the field of education.

Currently, the concept of CLIL is interpreted quite widely, and there are many different definitions of it in the scientific and methodological literature. Despite the widespread use of the term CLIL itself, discussions about the essence of this approach and the search for its specifics in comparison with other teaching methods continue. Some authors adhere to a categorical position, believing that the variety of definitions of CLIL makes it impossible to identify the key characteristics of this technique, which would make it possible to distinguish it as truly original and independent.

The author of the paper agrees with those researchers who do not consider CLIL as a radically new approach, since foreign and second languages have long been used for teaching various disciplines in secondary and higher education. However, we believe that CLIL should not be understood as a kind of English for Specific Purposes (ESP) or equate the concepts of CLIL. Here are some arguments that confirm our point of view.

Firstly, although in practice the predominant part of educational programs using subject-language integrated learning is implemented on the basis of English, which, at first glance, turns CLIL into CEIL (Content and English Integrated Learning), however, in general, the CLIL methodology is broader than ESP or EMI, since it can also be implemented on the basis of other languages.

Secondly, CLIL is a convergence of subject content and language categories, which makes it possible to consider subject-language integrated learning on a par with these methods, but CLIL differs in numerous special didactic ways of providing integrated learning (fusion), which carry the novelty of the approach. Thus, elements

of novelty are recognized, for example, problem-based learning, collaborative learning, presentation skills, role-playing games, exercises for drawing up intelligence maps, etc.

Thirdly, the ESP methodology is aimed mainly at teaching a foreign language directly, while the content aspects are of secondary importance. ESP programs are aimed at the formation of students' language competence, therefore, the central link of its application is the improvement of foreign language communication skills, while the possession of terminology, grammar and discourse features characteristic of the professional sphere is evaluated.

As we can see, CLIL has an ambivalent focus on both a special component and a foreign language, while EMI is not a method of teaching a foreign language at all: it is the use of a foreign language as a means of studying academic subjects. Since the ESP methodology is intended for language learning, the teachers do not set the task of forming a logically structured and consistently revealing educational material (it is assumed that the student already has knowledge of the subject and only needs to put it in a new form in a foreign language). EMI, on the contrary, assumes a sufficient level of students' proficiency in a foreign language and concentrates on the content of a special educational subject, paying almost no attention to the language composition-soup. It is CLIL that allows to eliminate the shortcomings of each of these approaches as much as possible, to integrate language teaching with the content of a special discipline.

The CLIL methodology also has intersections with the basic ideas of the method of language immersion and Content-Based Instruction (CBI). Immersion in the language environment significantly accelerates the process of learning a foreign language, while learning something new not about the language, but about a specific subject, increases the motivation of students. In addition, as with the use of CBI, teachers of language and discipline, when using the methodology of subject-language integrated learning, often work together, directing their efforts to solving common problems.

Thus, the integrated subject-language approach covers situations of teaching a non-linguistic subject "through the medium" of a foreign language. CLIL is a way of teaching academic subjects "through a foreign language" (teaching content through foreign language) and teaching a foreign language "through the subject itself" (teaching foreign language through content). CLIL assumes the duality of subject content and language learning. Thus, language is used as a means of learning content, and content, in turn, is used as a resource for learning language.

A distinctive feature of CLIL is that it is not just an approach to teaching a foreign language or subject, but an integrated form of teaching both. There is not only the teaching of the discipline through a foreign language, but also a foreign language

environment is created in which students are immersed. In the classroom, they work with authentic materials, using a foreign language to study the real world. Teachers use not only methods of language teaching, but also didactic methods of teaching non-linguistic disciplines.

Like any other technology, this technique has its pros and cons.

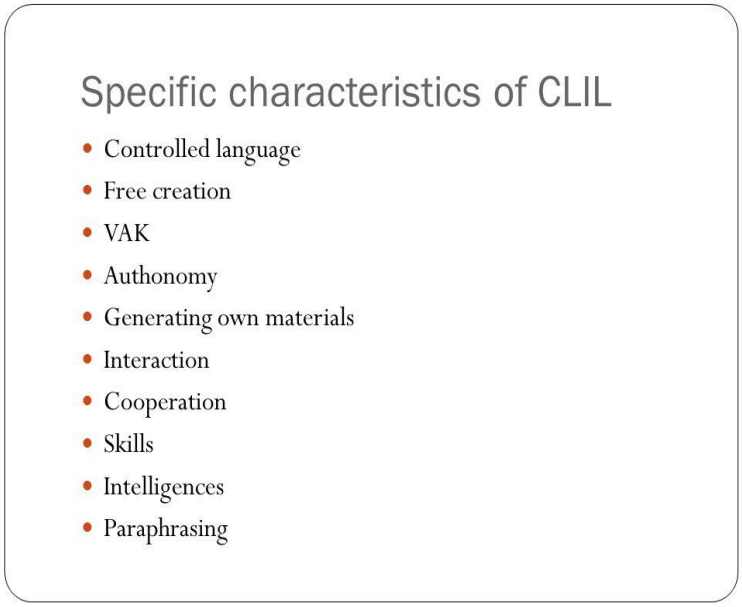
Firstly, the language is integrated into the general education curriculum and knowledge of the language becomes a means of studying the content of the subject, thereby increasing the motivation of students to use the language in the context when they are interested in the topic. By means of this technology, the study of English becomes purposeful, because the language is used to solve specific communicative tasks, socio-cultural competence is formed, the vocabulary is replenished with subject terminology.

But in order to achieve these tasks, increased requirements are imposed on the teacher of a foreign language. Of course, such a study cannot completely replace the study of the relevant subject in the native language, but it can significantly complement it. Thus, the material on the subject should be selected at a level of complexity slightly below the current level of knowledge of students on this subject in their native language. Text processing tasks should be built with an emphasis on the subject content, involving students in the process of understanding, discussing the main idea of the text and checking.

Tasks should show the peculiarities of linguistic forms, work out the ability to create and use them, use various types of verification and evaluation, such as self-control and mutual control. Tasks should stimulate independent and creative activity of students, communicative tasks for oral and written communication in a foreign language. Students should be familiar with the compensatory strategies for language, content and communication difficulties.

In addition, when planning educational material based on the CLIL methodology, it is important for the teacher to take into account the age of students, their degree of proficiency in a foreign language, and their readiness to perceive educational material in a foreign language. In the process of using the CLIL methodology, students are given the opportunity to study one or more academic disciplines in a foreign language. At the same time, it is not assumed that students are able to speak a professional foreign language before starting to study a specialized subject. They study the language at the same time as the special subject. In the context of CLIL, the language acting as a means of teaching can be either a foreign language, a second state language, or the language of a national minority. As a rule, the language of instruction is a foreign language that is rarely or never used in a social context outside of the classroom. Classroom classes form the main, and often the only environment in which students can use the language being studied.

The specificity of the CLIL methodology is that knowledge of the language becomes a tool for studying the content of the subject. At the same time, attention is focused both on the content of the texts and on the necessary subject terminology. At the same time, the language is integrated into the curriculum, and the need to immerse yourself in the language environment to be able to discuss thematic material significantly increases the motivation for using the language in the context of the topic being studied.



This is facilitated by carefully selected educational materials not only for studying a specific subject, but also for teaching language: lexical and grammatical units and structures, all types of speech activity (reading, speaking, writing and listening). The types of tasks should be developed according to the level of complexity, built with an emphasis on the subject content, its understanding, verification and subsequent discussion. At various stages of working with the text, attention is focused on vocabulary, on the content of the text, and then on specific grammatical material.

Conclusion. Thus, CLIL has both similarities and differences compared to other methods that use a foreign language in the process of obtaining subject knowledge. It should be noted that the variety of approaches to the differentiation of methods of integration of language and academic disciplines is largely due to the peculiarities of the use of terminology in different regions. CBI represents the American experience and is comparable to ESP; The appearance of the term CLIL is associated with European countries, but recently this approach has become widespread outside Europe and is used in a broad international context. In our opinion, the task of clearly separating the methods and their definitions has no significant practical significance.

In modern society, the issues of socialization of a modern person in the interethnic and intercultural space are becoming a priority, while foreign language proficiency is considered as one of the tools for expanding professional knowledge and opportunities. In this regard, new educational technologies for teaching foreign languages are emerging. One of such technologies is the subject-language integrated learning CLIL (Content and Language Integrated Learning).

References:

1. Khalyapina L.P. Modern trends in teaching foreign languages based on the ideas of CLIL. Questions of teaching methods at the university. 2017; Vol. 6, No. 20:46 - 52.

2. Tokareva E.Y. Questions of teaching methods at the university. 2017; Vol. 6, No. 22: 81 - 88.

3. Banegas, D., Luis. (2011). A Review of "CLIL: content and language integrated learning". Language and Education, 25(2), 182-185. doi:10.1080/09500782.2010.539045

4. Popova N.V., Kagan M.S., Vdovina E.K. Subject-language integrated learning CLIL) as a methodology for updating interdisciplinary relations in a technical university. Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities. 2018; Vol. 23, No. 173: 29 - 42.

5. Gierlinger, E., Hainschink, V., & Spann, H. (2007). Content and language integrated learning (CLIL) auf der Sekundarstufe I: Entwicklung, Forschung und Praxis. Trauner.

6. Coyle D., Hood Ph., Marsh D. CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge University Press, 2010.

7. Alba, J. O. (2009). Themes and vocabulary in CLIL and non-CLIL instruction. Content and Language Integrated Learning: Evidence from Research in Europe, 41, 130.

8. Arocena Egaña, E., Cenoz, J., & Gorter, D. (2015). Teachers' beliefs in multilingual education in the Basque country and in Friesland. JICB, 3(2), 169-193. doi:10.1075/jicb

CURRENT ISSUES OF ENERGY

Laziz Baratov
Assistent lecturer Jizzakh Polytechnic Institute
Botir Xoldorov
Assistent lecturer Jizzakh Polytechnic Institute
Xomitxon Majidov
Assistent lecturer Jizzakh Polytechnic Institute

Annotation: The article analyzes the estimates of international organizations that due to economic development, the demand for energy will increase by more than 50% by 2030 compared to the beginning of the century, and the total demand will be very high, resulting in a negative impact on the environment.

Keywords: alternative energy sources, renewable energy, solar power, atmosphere, solar power plants, carbon dioxide, wind power plants.

According to international organizations, due to economic development, by 2030 the demand for energy will increase by more than 50% compared to the beginning of the century, and the total demand will be 23.27 billion tons of conventional fuel. This means that the negative impact on the environment is growing.

If such rates continue, it is estimated that the reserves of black gold on the planet will last only 55-60 years. This period is estimated at 70-75 years for natural gas and 150-160 years for coal. In addition, the sustainable use of hydrocarbon resources is degrading the environment and human health, climate change is being observed, and the ozone layer is being depleted. According to experts, 5 billion tons of carbon dioxide are released into the atmosphere every year. tons of carbon dioxide, about 300 million. tons of carbon monoxide. This is 3.5 times more than in the first half of the twentieth century.

Under these conditions, it is natural that the widespread use of alternative energy sources will be on the agenda. This is due to the fact that their types of solar, hydro and wind energy, as well as biomass, are almost unique and renewable, very relevant to the current era of innovative development, and the creation of new jobs. In addition, the equipment and technology working on this basis are environmentally friendly, environmentally friendly and do not lead to man-made disasters.

At present, 10.2% of all energy produced in the world comes from renewable energy sources. By 2050, its share in some species is expected to exceed 70%.

This will reduce emissions by 500 billion tons. This is because the goal of developing low-carbon energy is also to solve the global problems caused by the

rising emissions of steam gases. According to the plan, for example, by 2022 it is planned to increase the amount of such gases by 20-25%, in 2040 by 40%, and in 2060 by 50-60%. If such rates continue, it is estimated that the reserves of black gold on the planet will last only 55-60 years. This period is estimated at 70-75 years for natural gas and 150-160 years for coal. In addition, the sustainable use of hydrocarbon resources is degrading the environment and human health, climate change is being observed, and the ozone layer is being depleted. According to experts, 5 billion tons of carbon dioxide are released into the atmosphere every year. tons of carbon dioxide, about 300 million. tons of carbon monoxide. This is 3.5 times more than in the first half of the twentieth century.

Under these conditions, it is natural that the widespread use of alternative energy sources will be on the agenda. This is due to the fact that their types of solar, hydro and wind energy, as well as biomass, are almost unique and renewable, very relevant to the current era of innovative development, and the creation of new jobs. In addition, the equipment and technology working on this basis are environmentally friendly, environmentally friendly and do not lead to man-made disasters.

Map of solar flux to the surface According to the study, the solar flux per 1 m2 of land perpendicular to the center of the sun (at the time of entering the Earth's atmosphere) is 1367 W / m2 (when the sun is constant). As a result of the absorption of sunlight into the Earth's atmosphere, the high solar flux above sea level is equal to 1020 W / m2 (at the equator). However, at different times of the day, the angles of incidence of the sun's rays on the ground change slightly due to changes. In winter, this figure can be reduced by 2 times. Solar power plants have advantages and disadvantages, just as each process has advantages and disadvantages. Advantages of solar power plants: - Prospective, renewable source; - Environmentally friendly and cost-effective; - Renewability of fuel source; - Increased demand for alternative energy sources; - Minimum impact on environmental climate change.

Disadvantages of solar power plants: - Dependence on weather, seasons and time of day for power generation; - The need for additional traditional energy sources in the field of industrial production; - Regular dusting of the panel surface; - Occupying a lot of space. Figure 2. Solar photovoltaic device and consumers: 1 – photoelectric module (solar panel); 2 - inverter charging control device; 3 - rechargeable battery; 4– Consumers The world's demand for electricity has grown by about 50% over the last 5 years. By 2050, solar power plants will reduce carbon dioxide emissions to the environment by 20-25% of annual electricity. Converting only electricity from sunlight to heat energy is a useful example. The Sun alone sends so much heat to our planet every day that it is 20 times more energy consumed by the world's population year-round. Accordingly, last year, 120 billion solar cells were installed at solar stations around the world. More than kWh of electricity was

generated. In a number of developed countries, including Germany, the share of non-conventional energy is planned to reach 15% by 2015 and 25% by 2020.

According to statistics from the Department of Energy, in 2001 (solar electricity) the energy received from solar collectors was $ 0.09–0.12 per kWh, and by 2015–2020 this value will reach $ 0.04–0.05 and increase economic efficiency. Currently, there are companies around the world that produce solar photovoltaic cells, including:

China Yingli - 2300 MW
USA First Solar - 1800 MW
China Trina Solar - 1600 MW
Canada Canadian Solar - 1550 MW
China Suntech - 1500 MW
Japan Sharp - 1050 MW
China Jinko Solar - 900 MW
US SunPower - 850 MW
REC Group - 750 MW

Korea produces high-quality competitive solar photovoltaic cells Hanwha SolarOne - 750 MW

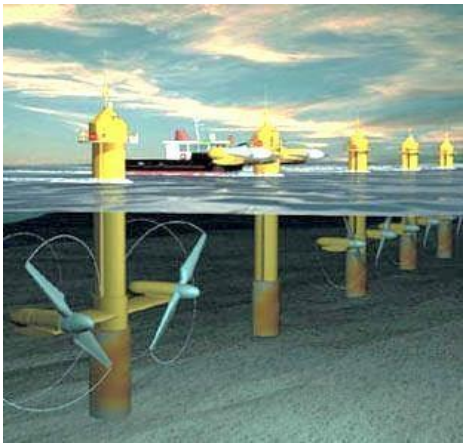
The share of wind and solar energy has more than doubled since the signing of the Paris Agreement on Climate Change in 2015. At that time, the figure was 4.6 percent.

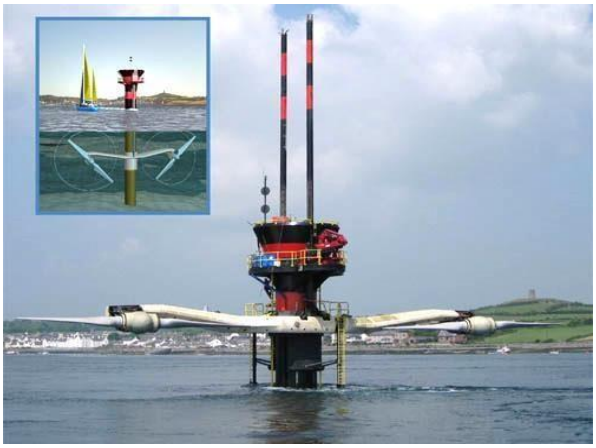
In the first half of 2020, the volume of energy from fossil fuels, the most polluting fuel, decreased by 8.3%.

Analyzes show that many large countries, including China, the United States, India, Japan, Brazil and Turkey, get at least 10 percent of their total energy from wind and solar. Britain and the European Union deserve special praise, as they receive 21 and 33 percent of their energy from renewable sources, respectively.

According to the forecasts of the Global Wind Energy Council (GWEC), by 2030 the volume of offshore wind energy worldwide may increase from 29.1 GW in 2019 to 234 GW.

The world's largest sales turbine based on the principle of rise and fall. The turbine, which operates on the basis of the principle of the rise and fall of the water supply, converts the kinetic energy of the water flow into the electric current, which comes in the same direction as the wind turbine. The world's largest hydroelectric power plant near Northern Ireland has a capacity of 1.2 MW. It consists of 2 grain turbines with a diameter of more than 20 m. Due to the rotation of the turbine's turbine system, the turbine and the waves are adapted to each direction. To service the turbine, it may be lifted from the water.





The cost of 1 MW of installed power produced by such a system 5 million equal to a dollar. This is the cost of offshore wind turbines 30% more. However, in 2015, off the coast of South Korea, the cost of 820 million. It is planned to install a turbine operating on the principle of rising and falling water levels with a capacity of more than 1 MW. It is noteworthy that the widespread introduction of such "green technologies" in agriculture, energy, waste management, transport, education and science in our country will create more than 550,000 new jobs over the next ten years.

References:

1. Суюн Л. и др. РЕАКТИВ ҚУВВАТ МАНБАЛАРИНИ НАЗОРАТ ВА БОШҚАРУВИ ЎЗГАРТГИЧЛАРИНИНГ ТУРЛАРИ ВА ЎЗГАРТИРИШ ТАМОЙИЛЛАРИ ТАҲЛИЛИ //INTERNATIONAL CONFERENCE DEDICATED TO THE ROLE AND IMPORTANCE OF INNOVATIVE EDUCATION IN THE 21ST CENTURY. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 202-207.

2. Baratov L., Majidov X. ELEKTROMAGNIT O ‘ZGARTGICH PARAMETRLARI //Talqin va tadqiqotlar. – 2023. – Т. 1. – №. 21.

3. Qurbanov A., Baratov L., Jalilov O. QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISHDA QUYOSH FOTOELEKTR O’ZGARTGICHLARINING AXAMIYATI //Interpretation and researches. – 2023. – Т. 1. – №. 6.

4. Qurbanov A., Baratov L., Jalilov O. SANOAT KORXONALARINING SAMARADORLIK KO’RSATKICHINI OSHIRISH MAQSADIDA ELEKTR YUKLAMALARI KARTOGRAMMASINI QURISH VA BPP NING O ‘RNATILISH JOYINI ANIQLASH //Interpretation and researches. – 2023. – Т. 1. – №. 6.

5.Kokorev A.P. Kontroliispытanieelektricheskixmashin, apparatovi priborov. – M.: Vыssh. shk., 1990.

6. SibikinYu.D., SibikinM.Yu. Spravochnikpo ekspluatatsiielektroustanovok promыshlennIxpredpriyatiy: 5-e izd., ispr. idop.- M.: Vыssh. shk., 2002.

TIOKARBAMID, FORMALDEGID, DITIZON ASOSIDA XELAT HOSIL QILUVCHI POLIMER SORBENT SINTEZI

To'rayev X.X.
k.f.d.prof., Termiz davlat universiteti, o'qituvchi
Kasimov Sh.A.
k.f.d.prof., Termiz davlat universiteti, o'qituvchi
Eshqurbonova M.B.
magistrant, Termiz davlat universiteti
munisaeshqurbonova@gmail.com
Xolto'rayev Q.B.
magistrant, Termiz davlat universitet

Annotatsiya. Ushbu maqolada tiokarbamid, formalin va ditizon asosida, tarkibida azot va oltingugrt donor atomlarini tutgan xelat hosil qiluvchi sorbent sintezi usuli va sintez qilingan sorbentning IQ spektri bo'yicha natijalar tahlili keltirilgan.

Kalit so'zlari. Dimetiloltiokarbamid, ditizon, polimer xelatlar hosil qilish, sorbentlar, avtomatik aralashtirgich, qaytarma sovutkich, IQ spektr tahlil.

Абстрактный. В данной статье представлена методика синтеза хелатирующего сорбента, содержащего донорные атомы азота и серы, на основе тиомочевины, формалина и дитизона и анализ результатов ИК спектра синтезированного сорбента.

Ключевые слова. Диметилолтиомочевина, дитизон, образование полимерных хелатов, сорбенты, автоматический смеситель, дефлегматор, ИК спектроскопия.

Annotation. This article presents the synthesis method of a chelating sorbent containing nitrogen and sulfur donor atoms based on thiourea, formalin and dithizone, and the analysis of the results of the IR spectrum of the synthesized sorbent.

Keywords. Dimethylolthiocarbamide, dithizone, formation of chelates, sorbents, automatic mixer, reflux cooler, IR spectrum analysis.

KIRISH. Tadqiqotda obyekt - tarkibida S va N tutgan sorbentlar va ularning olinish usullari bo'lib, tadqiqotda tiokarbamid, formaldegid hamda ditizon asosida sorbent olindi. Tadqiqot natijasida olingan sorbentning tuzilishi, tarkibiy qismini o'rganish uchun IQ-spektroskopiya usulidan foydalanildi. Ishda Yaponiyada ishlab chiqarilgan SHIMADZU IQ-Furye spektrometridan foydalanildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA: Hozirgi vaqtda jahon bo‘yicha shuningdek, respublikamizda ham mahalliy xomashyolar asosida yangi kompleks hosil qiluvchi sorbentlarni sintez qilish, ularning xossalarini o‘rganish va sanoat korxonalarida ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Ishlab chiqarishning asosiy sababi shundan iboratki, hozirgi sanoatlashgan davrda sanoat tarmoqlaridan chiqadigan oqova suvlar tarkibida og‘ir metal ionlari ayniqsa, Co(II), Cu (II), Ni(II),Zn(II), Cr(IV), Ag(I), Mn(II),As(V) kabilarning konsentratsiyalarining oshishi atrof muhitga zararli ta’sir ko‘rsatmoqda[1]. Bundan tashqari gidrometallurgiya sanoati chiqindi suvlaridan turli metall ionlarini konsentrlashda, tarkibida og‘ir metall ionlari bo‘lgan chiqindi eritmalarni zararsizlantirishda ham keng qo‘llaniladi. Hozirda kompleks hosil qiluvchi, ionalmashinuvchi polimerlar hamda polimer matritsalar ishlab chiqilgan[2]. Sorbsiya usulida ishlatiladigan moddalar yuqori sirt yuzasiga ega bo‘ladi va ular o‘zining yuzasida turli xildagi ionlarni bog‘lash xususiyatiga ega, g‘ovaklik darajasi yuqori bo‘lishligi shart. Sorbentlar odatda ifloslantiruvchi moddalarni immobilizatsiya qilish va olib tashlash uchun ishlatiladi. Adsorbentni tanlashda quyidagi mezonlarni hisobga olish zarur:

-adsorbentning sorbsion qobiliyati;

-sezuvchanligi, samaradorligi, mexanik mustahkamligi va kimyoviy barqarorligi;

-biologik parchalanishi;

-qayta ishlanishi yoki qayta ishlatish[3];

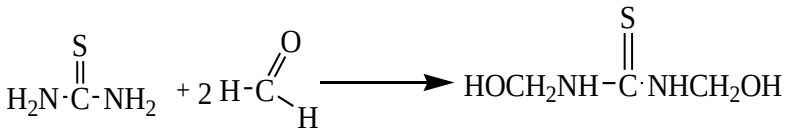
Bu kabi sorbentlarni olishning sanoat usullari turli funksional guruh tutgan monomerlarni sopolimerlash, polimerlash hamda polikondensatiyalash kabilar hisoblanadi[4].

Tadqiqot ishida o‘rganilayotgan TFD-1 sorbent(polimer modda)ni o‘rganishda IQ-spektroskopiya usulidan foydalanildi. Ishda Yaponiyada ishlab chiqarilgan SHIMADZU IQ-Furye spektrometridan foydalanildi. Olingan natijalar spektrometrda qayd etildi va natijalar tahlil qilindi. Usulda foydalanilgan spektrometrning yuqori sezuvchanligi (shovqin nisbati 60,000:1) spektrdagi diapazonlarining past intensivligiga qaramay, turli xil namunalardagi to‘lqin miqdorini tahlil qilishga imkon beradi, to‘lqin raqamlari shkalasi - 4000 ÷ 450 sm $^{-1}$. Interferometrning ishlashini optimallashtirish tizimi ichki o‘zini tashxislash va o‘rnatilgan avtomatik quritish moslamasi bilan birgalikda foydalanish qulayligini sezilarli darajada oshiradi, shuningdek, qurilmaning uzoq muddatli barqarorligini ta’minlaydi. Yuqori tezlikda skanerlash rejimining mavjudligi (soniyasiga 20 spektr) bir necha soniya davom etadigan kuzatuv reaksiyalariga imkon beradi.

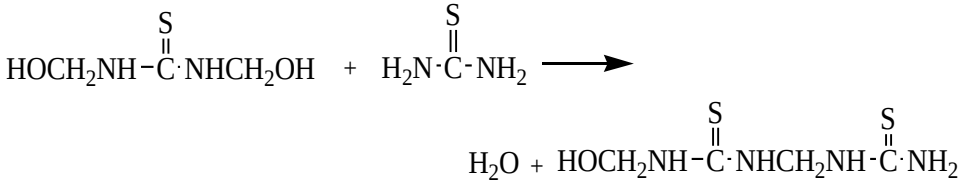
TAJRIBAVIY QISM.

Tiokarbamid formaldegid bilan kuchsiz kislotali, neytral va kuchsiz asosli muhitlarda metilolkarbamidga analog bo‘lgan kristall metilol hosilalarni namoyon qiladi. Jarayon avtomatik aralashtirgich, qaytarma sovutgich hamda termometr o‘rnatilgan uch og‘izli yumoloq tubli kolbada oldin dimetiloltiokarbamid hosil qilib olish bilan boshlandi. Buning uchun Tiokarbamidning 7,6g (0,1 mol) miqdoriga 15,8 ml (0,2 mol) formalin eritmasidan solib 40C° atrofida aralashtirildi. Aralashmaga 4%li NaOH eitmasidan 5-6 tomchi tomizildi (pH= 11,5). Aralashma sekin astalik bilan qizdirishda davom ettirildi va uning ustiga 12,8 g (0,05 mol) ditizon aralashtirilgan holda qo‘shildi. Temperatura darajasi asta-sekin ko‘tarilib 80-95C° gacha olib borildi, qattiq qatronsimon smola hosil bo‘lgach aralashtirishdan to‘xtatildi. So‘ngra hosil bo‘lgan smola chinni kosachaga solinib distillangan suvda 5 marta yuvib olindi; Chinni xovonchada maydalanganidan so‘ng yana 4 marta yuvilib, oldin quruq havoda so‘ngra quritish pechida 40C° haroratda quritildi. Quritilgan sorbent qizil donador ko‘rinishda bo‘lib, suvda erimadi. Mahsus paketchalarga TFD-1 sorbent nomi bilan solinib, tegishli analiz natijalari olindi.

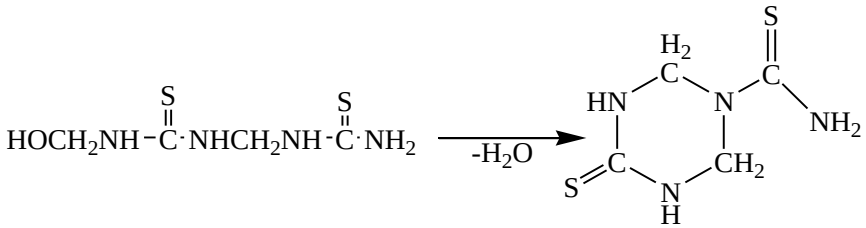
Bajarilgan tadqiqotdan olingan natijalar va adabiyotlardagi ma’lumotlar asosida ushbu sorbentning sintez reaksiyasini quyidagi ko‘rinishda tasvirlash mumkin:



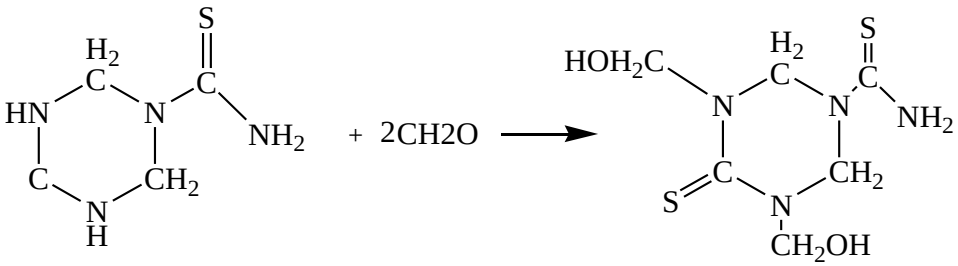
1,5-digidrooksi-2,4-diaza -3- tiopentan yoki dimetiloltiokarbamid



8-gidrooksi-1,3,5,7-tetraza-2,6-ditiooktan

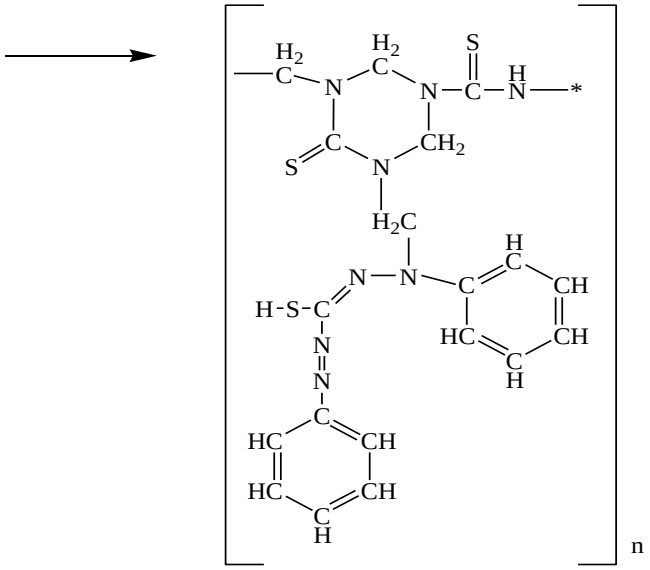


1-aminotionil-4-tio-1,3,5-triazin



2-tiol, 3-di(gidrooksimetil) 5-N-gidrooksilmetilaminotionil-1,3,5

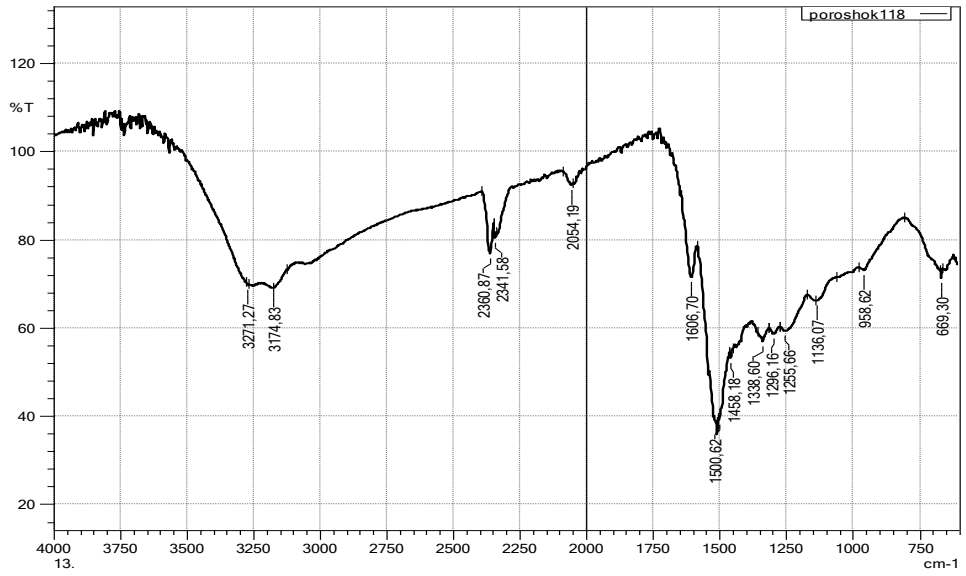
Yuqoridagi reaksiyalar natijasida quyidagi polimer mahsulot hosil bo‘ladi:



TAJRIBA NATIJALARI TAHLILI: Olingan TFD-1 makrosiklik ligandning tuzilishi IQ spektroskopiya usulida o‘rganildi va natijalar quyidagicha tahlil qilindi (1-rasm).

1-rasm.

TFD-1 tarkibli sorbent IQ-spektr tahlili



Sorbentning IQ spektrida 3271,27sm^{-1}sohada ikkilamchi N-H guruhlarning valent tebranish chastotasiga mos keluvchi yutilish chizig‘i ko‘rinadi. 2360-2341sm^{-1} (R)S-C=N guruhlarning valent tebranish, 1606-1500sm^{-1} mintaqa sohalarida –NH, (C=H)aromatik halqaning turli tebranishlari, 1136 sm^{-1} sohada chiziqlar paydo bo'lishi bog'langan =C=O guruhini bildiradi. Bunday holda, davriy tuzilish bilan bog'liq bo'lgan ditizonning ikkilamchi amino guruhlari 1296-1255sm^{-1} sohasida paydo bo'ladi, bu C=S guruhi mavjudligini ko'rsatadi.

MUHOKAMA: Jahon miqyosida kompleks hosil qiluvchi sorbentlar sintez qilish hozirgi kunda sanoat ahamiyatga ega ishlardan biri bo‘lib, hozirgi kunda samarador mahsulotlar ishlab chiqarish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ishlab chiqarishda kam chiqim ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish hamda yangi samarali kompleks hosil qiluvchi sorbentlarni ishlab chiqarish, sintez jarayoniga ta’sir etuvchi omillarni o‘rganish, ekologik jihatdan toza va samarador, tannarx jihatdan arzon, nisbatan mahalliy xomashyolardan sintez qilish sanoat ishlab chiqaruvchilarning oldida turgan muhim masalalaridan biri hisoblanadi.

XULOSA. Sintez qilingan TFD-1 markali kompleks hosil qiluvchi sorbent sintez qilishda boshlang‘ich moddalarning mol nisbatlari, sintez jarayonidagi tashqi omillar ta’siri, sintez qilingan sorbentning tarkibiy tuzilishi tegishli metodlar orqali o‘rganildi va tahlil qilindi. Ishlatilish sohasiga ko‘ra sanoat ahamiyatiga ega ekanligi, ishlatilish sohasi kengligi hamda samarador mahsulot ekanligi turli adbiyotlardagi ma’lumotlar asosida tahlil qilindi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Васюков А Е Аккумуляция металлов макрофитами в водомеах зоны Запорожеской АЕС /А.Е. Васюков// Гидробиол. журн.-2003.№ 33-С- 94-104.

2. Duffus J.H. ‘‘Heavy metals ’’-meaninglers term. Pure Applied Chemistry, 2002; Vol. 74 pp.793-807.

3. Yisa J. Heavy metals contamination of road deposited sediments. Am.J Appilied.Sci.2010.7.1231-1236.

4. Abdutalipova N.M., Tursunov T.T., Nazirova R.A., Muhamedova M.A. Исследование комплексообразуюшей способности ионитов поликонденцатионного типа // VII Всероссийская интерактивная конф.(с межународным участием молодых учёных / Соверменные проблемы теоретической и эксперимeтальной химии, Саратов -2010. – 235-236.

5. Mutalov Sh.A. Mahalliy xomashyodan yangi sorbentlar va reagentlar asosida oqova suvlarni tozalashning samarali usullarini ishlab chiqish// dissertatsiya avtoreferati. 2016. 81 sahifa.

6. Wolowicz A., Hubicki Z. The use of the chelating resin of a new generation Lewatit MonoPlus TP-220 with bis-picolylamine functional groups in the removal of selected metall ions from acidic solutions // Chem Eng J2012, V,197, P. 493-508.

7. Alexander Pestov, Svetlana Bratskaya. Chitosan and Its Derivatives as Highly Efficient Polymer Ligands // Molecules. – 2016, 21, – P. 330

8. Тураев Х.Х., Джалилов А.Т., Касимов Ш.А., Эргашева Н.Н., Эшқурбонов Ф.Б., Изучение физико химических свойств синтезированного

комплексообразуюшего анионита // III международная конфреция по химии и химической технологии.- 2013. – С. 450-452.

HARMONY AND INTERACTION OF LANGUAGE AND CULTURE

Karimova Shahlo
Oriental University Associate Professor, Ph.D
Jakbarova Sevaraxon
Master of Oriental University

Abstract: This article discusses the relationship between language and existence, language and culture, language and thought, the linguistic-cultural significance of language, culture - as a product of human consciousness, it is in a dialectical relationship and unity with language.

Key words: language and culture, language and thinking, linguistic and cultural units, ethnolinguistics, linguoculturology

INTRODUCTION

Language is a social phenomenon and the most important means of communication between members of society. Culture is a spiritual concept that encompasses the work, life and artistic spheres of the people and the nation in a certain historical period. Language is a symbol of culture. There is no culture without language. Language and culture develop in harmony. Many scientists evaluate the level of culture of society and its language, while another group defines social culture through language.[96]

RESEARCH MATERIALS AND METHODOLOGY

Just as we can easily restore the culture, mentality, and way of understanding the world of a society that has died out, but its language and monuments have been preserved, through its language, we can create a clear understanding of the language of a society with a high culture through its culture. V. Zveginsev writes about this: "Linguistically, the lack of words expressing the concept of gender (general) in the language of peoples with backward culture (for example, there are no words denoting a tree or an animal at all, but a wide range of names denoting their species and breeds exists) and has collected rich material about the existence of formants that classify words according to their very specific features.

During the historical development of human society, linguist E.Sepir, N.Tolstoy, Ter-Minasova and V.N. Different views, opinions and theories were created by scientists like Telia. [97] According to Sepir, culture is a set of socially inherited practical skills and ideas that describe our way of life. According to another view of

[96] Mahmudov N. Searching for ways of perfect study of the language...// Uzbek language and literature. - Tashkent, 2012. - No. 5
[97] Judith Martin, Thomas Nakayama, Intercultural communication in contexts, - 5th ed. – New York MeGraw Hill, 2010 -P.221-222

Sepir, culture is a selection of values implemented by society. Culture is compared to behavior. According to E. Sepir, language cannot exist outside of culture as a set of socially inherited skills and ideas that describe our way of life. Although language is considered a component of culture as one of human activities, it stands alongside culture as a form of thinking and a means of communication. In addition, E. Sepir defined culture as something that is the basis for the work and thinking of this society. [98]

Scientists such as M.K. Mamardashvili and A.M. Pyatigorsky note that "culture is a phenomenon that introduces the automatism of objectively oriented thinking" they confess. [99]

Language and culture are one of the important issues in the science of linguistics as a means of information exchange between people and the customs and traditions of a certain people. At the end of the 19th century, the term "culture" began to be used in the anthropological studies of F. Boas. Language began to play an important role in the modification of attitudes towards culture. Since then, language and culture are considered inextricably linked. A. Vejbitskaya cites the definition of culture proposed by Clifford Hertz. It says that culture is a historically formed pattern of essences embodied in symbols.

For many years, the relationship between language and culture has been the cause of debate among many scholars. In particular, one can refer to the views of E. Sapir and N. Tolstoy, the founders of the American and Russian schools of ethnolinguistics. According to E. Sapir, language is outside of culture, that is, it does not exist as "a set of practical skills and ideas that have become a social heritage that characterizes our way of life" [Sapir 1993: 185]. That is, as one of the types of human activity, language is an integral part of culture and is defined as the sum of the results of human activity in various spheres of human life: production, social, and spiritual spheres. However, language stands alongside culture as a form of thought existence and, most importantly, as a means of communication.

If we consider the language from the point of view of its structure, activity and ways of its acquisition (domestic and foreign), the socio-cultural layer or the component of culture turns out to be a part or background of the language. According to N. I. Tolstoy, "Language can be considered as a component of culture or as a tool of culture (it is not the same thing), especially when it comes to literary language or folk language. However, language is at the same time autonomous in relation to the whole culture, and it can be considered separately from culture (this is constant) or,

98 E. Sapir Language Introduction to the learning of speech // Selected works on linguistics and cultural studies - M: Progress, 1993 - C 185

99 N. Shaikhislamov, "SCIENTIFIC PROGRESS" Scientific Journal ISSN: 2181 – 1601 // volume: 1, ISSUE:1// Interpretation of language and culture in contemporary linguistics

as an equivalent, compared to culture and carried out through equal phenomena" [Tolstoy 1995: 16].

Based on Ter-Minasova's reasoning, language is considered a powerful social tool that shapes the nation and shapes the flow of people to the ethnic group by preserving and conveying the culture, traditions, and social self-awareness of a certain speech group. [Ter-Minasova 2000].

It is known that language takes the first place among the national specific components of culture. First of all, language contributes to the fact that culture can be both a means of communication and a means of dividing people. So, it is a sign that the speakers of a certain language belong to a certain society. V. N. Telia also considers it a part of ethnolinguistics, and considers it "the study of compatibility in the synchronous interaction of language and culture and"a science devoted to description" in his scientific works [Telia 1996: 217-218].

According to Z.K.Tarlanov, "Language is not a simple form of communication and a simple tool, it is a completely independent world, and its laws and rules are essentially expressed through language, but the social psychology of language speakers and their It is closely related to the type and content of the culture it creates. Interpreting the relationship between language and culture is an extremely complex task. Language, thought, culture - these are phenomena that are always in motion and change. In order to study them, it is necessary to stop them, but it will no longer be that "language", "thought", "culture", or rather, they will not be themselves: they are o remains motionless, separated from each other.

The famous Russian linguist G.O. We explain with the following opinion of Vinokur. "Any linguist who studies a language, of course, becomes a researcher of that culture, of which the chosen language is his product. [Vinokur, 1959:211].

In addition, V.V. Krasnykh stated that linguistic and cultural studies "is a science that studies the manifestation, reflection and fixation of culture in language and speech, and is directly related to the complex study of the national landscape of the world, linguistic consciousness, mental-linguistics" [Krasnyx 2002: 12]

Research results

Therefore, based on the scientific conclusions and interpretations of the above, it can be said that language is inextricably linked with culture as well as being a social phenomenon. In fact, each nation reflects certain national traditions. That is, every nation has its own national traditions and customs. In turn, this nationality, value, culture is manifested in the language and passes from language to language over the years.

Our language and speech are the mirror of our culture and spiritual world. Therefore, the more beautiful, unique and sincere our language is, the more our cultural level is understood accordingly. Each nation has its own linguistic

possibilities according to its cultural environment and way of thinking. The development of science, political and economic conditions are also reflected in the language. Every day, new words and concepts enter our speech, special and artificial languages are created, industry and scientific stylistics are developing. Since culture is a product of human consciousness, it is in a dialectical relationship and unity with language. One cannot be imagined without the other.

Undoubtedly, the language is in constant movement, it is an integral part of the history and culture of the people of a certain language, a mirror of the nation, the people's culture. After all, any culture is manifested in language, develops and changes under the influence of the environment. Cultures of different nations are different from each other in terms of material and spiritual reality. Language is considered a mirror of culture, and it reflects not only the existence that surrounds a person, but also living conditions, his mentality, national character, way of life, customs, manners, and a set of values. Language is a treasure of culture. It preserves cultural values in lexicon, grammar, expressions, proverbs and sayings, folklore, humorous and scientific literature, oral and written speech. Being a carrier of language and culture, it leaves the treasure of national culture as an inheritance from generation to generation.

The young generation learns the rich cultural experience of their ancestors along with their mother tongue. Language is a weapon and tool of culture. It forms a person's personality and a language master through folk culture. If the language is considered in terms of its structure, function and mastery, then the social layer is a component of the language. Language is a powerful social tool that transforms the flow of people into a nation, and shapes the nation through the self-awareness of the speech community, preservation of culture, traditions and their inheritance.

"Language takes the first place among the national components of culture. First of all, language helps culture to be both a means of communication and a means of breaking this communication. Language shows that its owners belong to a certain community.

Thus, languages and cultures represent the "soul of a nation", and linguistic and cultural diversity reflects differences in the mental abilities of different peoples (nations, races).

The need for a better understanding of the relationship between language and culture is connected with the increasing linguistic, social and cultural diversity in many modern societies. In the field of linguistics and language teaching, it is usually theorized that language and culture are often related to each other. Language is used not only as a means of communication, but also as a sign or indicator of a person's cultural identity.

At this point, it should be noted that learning a foreign language allows you to learn about the latest achievements in the development of science and technology, to get to know other people's customs, rituals, lifestyle, and culture.

Each nation differs from other nations in its nationality and culture. In this, without a doubt, his language is manifested as a form of culture. The importance of language in the development of the culture of each nation, its traditions and values is incomparable. Language as a part of culture reflects national culture in the process of communication.

As a result of studying the relationship between language and culture for many years, new aspects of such sciences as general linguistics, literary studies, psychology, philosophy have been opened, and they have led to the formation of modern sciences such as linguistics, cognitive linguistics, ethnolinguistics, psycholinguistics, gender linguistics and computer linguistics. caused the development.

Based on the opinions of the above linguists, it can be said that language is a mirror of culture. The language conveys the treasure of the national culture left by the ancestors to future generations. Any language embodies national, unique features that define the worldview and thinking of the owner of this language and shape the landscape of the world.

In cultural literature, the meaning of language is often evaluated as follows: it is not only real, but also a mirror reflecting the mentality of the people, national character, traditions, customs, norms and value system, world view. All the knowledge, skills, material and spiritual values accumulated by the people are stored in its language system - folklore, books, oral and written speech. Language is the carrier of culture and it is passed from generation to generation with the help of language. It can be said that language is both a product of culture and an important component of it. It reflects not only the real world surrounding a person, but also the people's social consciousness, lifestyle, customs, outlook and morals.

Therefore, culture is integrated with all levels of language. Including the phraseological fund of the language, mythological language units, standards, stereotypes, symbols, pareomiological fund of the language, cultural codes, speech behavior, etc.

In short, language is inextricably linked with thought, society and culture.

Language is reflected in the thinking and culture of every society, every member of it will be. However, the language of each society reflects its culture and mentality is enough.

The importance of ethnolinguistics, ethnopsycholinguistics, cognitive linguistics, linguonational studies, linguoconceptual studies, linguopersonology is

incomparable in the study of language from a linguocultural point of view. Ethnic, psychological and cultural characteristics of a particular nation, its social and professional statuses have a significant role in language development.

References:

1. Mamatov A. – Modern linguistics. Tashkent, 2018.
2. Mahmudov N. Searching for ways of perfect study of the language...// Uzbek language and literature. - Tashkent, 2012. - No. 5.
3. Sabitova Z.K. Linguistic culture: textbook. - M.: Flinta: Nauka, 2013.
4. Azizova O. Introduction to Linguistics. Tashkent, "Young Guard", 1980
5. Nematov H., Shirinova N. Philosophical issues of linguistics. Bukhara. 2005
6. Rustamov A. A word about a word. Tashkent, "Teacher", 1980.
7. Ferdinand de Saussure. Cours de linguistique generale. Paris, 1971. P.68.
8. Usmanova Sh. Linguaculture, Tashkent 2019.

PRAGMATIKANING AHAMIYATI VA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Toshtemirova Dilafruz Xasanboyevna
Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy Universiteti
Xorijiy filologiya fakulteti Lingvistika (ingliz tili) yo'nalishi
Kafedra: Ingliz tilshunosligi, 2-kurs magistranti
Ilmiy rahbar: PhD, Dotsent. **Tuxtaxodjayeva N.A.**

Annotatsiya: Til tizimi taraqqiyotining boshlang'ich nuqtasi (davri) pragmatikadan boshlanadi. Nutqiy muloqot doimo o'zgarib turuvchi va rivojlanib boruvchi dinamik xususiyatga ega. Kommunikativ maqsadning qanday ekanligi, nutq kimga qaratilganligi va qanday sharoitda amalga oshayotganligi muloqot xarakterini belgilab beradi. Bunda so'zlovchi shaxsning yoshi, ijtimoiy mavqeyi, jinsi, bilimi, tajribasi muhimdir. Bular so'zlovchining subektiv munosabatini ifodalash uchun til birliklarining nutqiy vaziyatga xos va maqbul bo'lgan ko'rinishlarini tanlash hamda o'z kommunikativ maqsadiga bo'ysundirilgan holda qo'llashiga imkoniyat yaratadi. Ushbu maqolada, pragmatikaning ahamiyati va o'ziga xos xususiyatlari haqida fikr va mulohazalar qilinadi.

Kalit so'zlar: Pragmatika, til taraqqiyoti, nutq, muloqot, kommunikativ maqsad, fuksional usublar, nazariya, sotsiolingvistika.

Muloqot vaziyatlari beqaror bo'lib, pragmatik struktura soddalikdan murakkablik tomon siljib, pragmatik qobiq ham shunga mos holda kengayib boradi. Shuning uchun lisoniy tahlilda pragmatik tamoyillarga suyanish ko'zlangan natijani beradi. Pragmatika (so'zi yunoncha, pragma, pragmatos — ish, harakat) — semiotika va tilshunoslikning nutqda til belgilarining amal qilishini o'rganuvchi sohasi; boshqacha aytganda, muayyan belgilar tizimini o'zlashtirib, undan foydalanuvchi subyektlarning ayni shu belgilar tizimiga munosabatini o'rganuvchi fan tarmog'i. Pragmatika haqidagi asosiy g'oya amerikalik olim Ch. Pirs tomonidan o'rtaga tashlangan; yana bir amerikalik olim Ch. Morris ushbu g'oyani rivojlantirgan va «Pragmatika» terminini semiotika bo'limlaridan birining nomi sifatida amaliyotga kiritgan.

Pragmatika keng qamrovli fan sifatida inson nutqiy faoliyati bilan bog'liq bir qator masalalar, xususan, kommunikativ sintaksis, nutq faoliyati nazariyasi, tipologiyasi, kommunikatsiya va funksional uslublar nazariyasi, sotsiolingvistika nazariyasi, psixolingvistika nazariyasi, diskurs nazariyasi, ritorika va stilistika doiralarida ko'p asrlik tarixga ega bir qator muammolarni o'z ichiga qamrab oladi. Tilshunoslikning bugungi kundagi taraqqiyoti mezonlari nuqtai nazaridan qaraladigan bo'lsa, pragmatika inson nutqiy faoliyatiga aloqador sohalarni birlashtirib turuvchi va

ular bilan bog‘liq masalalardan bahs yurituvchi zamonaviy lingvistikaning mustaqil sohasi ekanligi ma’lum bo‘ladi. Buni quyidagi sxemada ko‘rish mumkin

Tilshunoslikda tilni pragmatik nuqtai nazardan o‘rganishga qaratilgan turli yo‘nalishdagi tadqiqotlarni bir umumiy maxrajga keltirsak, ular o‘rtasida o‘zaro o‘xshash tomonlar mavjudligi ma’lum bo‘ladi.Ular quyidagilar:

1) pragmalingvistika bo‘yicha olib borilgan barcha tadqiqotlarda til, inson nutqiy faoliyati haqida fikr yuritilganda, faoliyat asosiy tushuncha sifatida e’tirof etiladi;

2) til kommunikatsiya jarayonida birgina aloqani ta’minlab qolmay, muloqotchilarning dinamik xarakterdagi o‘zaro munosabatini ko‘rsatuvchi vosita hisoblanadi;

3) til birliklarining nutqning u yoki bu ko‘rinishi uchun uslubiy xoslanishi va qo‘llanishi avvalo, nutqiy vaziyat va ijtimoiy-ruhiy holatlarni ifodalovchi kontekst bilan chambarchas bog‘liq bo‘ladi.

Pragmatika insonning ijtimoiy faoliyatini o‘zida qamrab oluvchi nutq jarayo-ni, muayyan aloqa vaziyati orqali namoyon bo‘ladi. Lingvistik Pragmatika aniq shakl, tashqi ko‘rinishga ega emas; uning do-irasiga so‘zlovchi subyekt, adresat, ularning aloqa-aralashuvdagi o‘zaro munosabatlari, aloqa-aralashuv vaziyati bilan bog‘liq ko‘plab masalalar ki-radi. Mas, nutq subyekti bilan bog‘liq holda quyidagi masalalar o‘rganiladi:

1. bayonning oshkora va yashirin maqsadlari (biron-bir axborot yoki fikrni yetkazish, so‘roq, buyruq, iltimos, maslahat, va’da berish, uzr so‘rash, tabriklash, shikoyat va boshqalar;
2. nutq taktikasi hamda nutq odobi turlari; suhbat, so‘zlashish qoidalari;
3. so‘zlovchining maqsadlari;
4. so‘zlovchi tomonidan adresatning umumiy bilim jamg‘armasi, dunyoqarashi, qiziqishlari va hislatlariga baho berilishi;
5. so‘zlovchining o‘zi bayon qilayotgan xabarga munosabati kabilar.

Pragmatikada nutq adresati, o‘zaro aloqaga kiruvchilarning munosabatlari, muayyan aloka vaziyati singari omillar bilan bog‘liq holda ham ko‘plab masalalar o‘rganiladi. Pragmatika g‘oyalari evristik (yo‘naltiruvchi) dasturlash, mashina tarjimasi, informatsion-qidiruv tizimlari va boshqalarni ishlab chiqishda qo‘llanadi.

Ko'pgina hollarda, uning tili boshqalarga nisbatan aniqlanishi mumkin bo'lgan qismlardan tashkil topgan tahlil qilinadigan tuzilishga ega degan fikri bilan kengaydi. Pragmatika dastlab tilning tarixiy rivojlanishini o'rganishdan farqli o'laroq, faqat sinxron o'rganish bilan shug'ullangan. Biroq, u barcha ma'nolar faqat mavhum makonda mavjud bo'lgan belgilardan kelib chiqadi degan tushunchani rad etgan.

Tilshunoslikda pragmatika nima?

Pragmatika so'zlarning so'zma-so'z ma'nosi bilan ularning ijtimoiy kontekstdagi mo'ljallangan ma'nosi o'rtasidagi farqni ko'rib chiqadi. Bu kinoya, metafora va niyat kabi narsalarni hisobga oladi. Pragmatika tilshunoslikning nisbatan yangidan shakllangan, insonning nutq faoliyatini o'rganishga, bunday faoliyatning maqsadi, mazmuni, bunday maqsad va mazmunning og'zaki va yozma matnda verbal va noverbal ifodalanish vositalarini, ularning nutq aktidagi o'rnini, kommunikativ ta'sirini, so'zlovchi va tinglovchi nutqidagi turlicha munosabatlarni lisoniy belgilarda ifodalanishini o'rganuvchi fan tarmog'idir.

Pragmatika til belgilarining nutqdagi harakatini o'rganuvchi tilshunoslikning tadqiqot doirasidir. Lingvistik pragmatika aniq shaklga ega emas. Uning tarkibiga so'zlovchi va tinglovchiga, ularning nutq jarayonidagi o'zaro munosabatiga bog'liq masalalar majmui kiradi.

Gapiruvchi shaxsning tinglovchi diqqat-e'tiborini tortish, ularga kommunikativ ta'sir qilish, qiziqtirib qo'yish, fikrini jalb qilish yoki aksincha, chalg'itish, hayajonga solish, to'lqinlashtirish, ishontirish yoki aldashga urinishida so'zning, so'z birikmasining ekspressiv-emotsional-baholovchi konnotativ ma'nosini, ya'ni pragmatik ma'nosini tadqiq qilish ehtiyoji vujudga keldi.

Til birliklarining uslubiy bo'yoq kasb etish xususiyati turli tillarda uslubiy va pragmatik jihatlardan o'zaro mos kelishi yoki mos kelmasligi mumkin. Tillarning bunday xususiyati leksik vositalarni tanlash to'g'risida qaror qabul qilish imkonini beradi. Tarjimaning bunday tahlili mazkur sohadagi tasavvur va qarashlarni boyitadi.

Ma'ruzachining ma'nosini o'rganish nutqning fonetik yoki grammatik shakliga emas, balki ma'ruzachining niyatlari va e'tiqodlariga qaratilgan. Kontekstdagi ma'noni o'rganish va berilgan kontekstning xabarga ta'siri. Bu ma'ruzachining shaxsini, nutqning joyi va vaqtini bilishni talab qiladi. Implikaturalarni o'rganish: ular aniq ifoda etilmagan bo'lsa ham, etkaziladigan narsalar. Aytilgan va aytilmagan narsalarni tanlashni nima belgilashini tushunish uchun ma'ruzachilar o'rtasidagi ijtimoiy va jismoniy nisbiy masofani o'rganish.

Rasmiy pragmatika, rasmiy semantikaning usullari va maqsadlaridan foydalangan holda foydalanish konteksti muhim omil bo'lgan ma'no va foydalanish jihatlarini o'rganiladi. Narsalar va odamlarga nisbatan munosabat suhbatning umumiy xususiyati bo'lib, suhbatdoshlar buni birgalikda bajaradilar. Nutq bilan shug'ullanadigan shaxslar pragmatikadan foydalanadilar. Bundan tashqari, nutq doirasidagi shaxslar kommunikativ muvaffaqiyatni yaratish uchun ma'lum so'zlar yoki so'z tanlovlaridan intuitiv foydalanishdan qochib qutula olmaydilar. Nima uchun to'g'ridan-to'g'ri referent tavsiflari nutqda sodir bo'lishi haqida nazariyalar taqdim etildi. Oddiy so'zlar bilan aytganda: nima uchun ba'zi ismlar, joylar yoki shaxslarning takrorlanishi yoki suhbat mavzusi sifatida bir nechta zarur deb o'ylashadi.

Badiiy adabiyotlarda pragmatikaning birinchi vazifasi kitobxonga estetik ta'sir ko'rsatishdir. Agar asliyatdagi pragmatik ta'sir tarjimada mavjud bo'lmasa, u kitobxonda hech qanday reaksiya uyg'ota olmasa, demak, asliyatning pragmatik xususiyati qayta yaratilmagan va bunday tarjima hech qanday qiymatga ega emas. Amaliy tarjimaning pragmatik maqsadi tinglovchiga ko'zda tutilgan kommunikativ ta'sir ko'rsatish bilan belgilanadi. Tarjimada qayta tiklanadigan kommunikativ effekt asliyatning asosiy vazifasining qayta tiklanishidir. Badiiy asarning kitobxonga ta'sir kuchi matnning syujeti, mazmuni, badiiy qimmati, o'ziga ko'plab kitobxonlarni jalb qila olishi bilan belgilanadi. Bunday badiiy matn tarjimasining pragmatik vazifasi tarjima tili matnida ham asliyatdagidek, kitobxonga badiiy-estetik ta'sir ko'rsata oladigan matn yarata olishdir.

Xulosa qilib aytganda, ilmiy-texnik matnlarning asosiy vazifasi ta'sir o'tkazish emas, balki axborotni yetkazishdir. Bu o'rinda bunday matn tarjimasining ham bosh vazifasi xuddi shunday bo'ladi va tarjimada pragmatikaning roli asliyatdagi axborotni to'g'ri va aniq etkazish hisoblanadi. Ba'zan shunday holatlar ham kuzatiladiki, tarjimada zarur bo'lgan ilmiy-texnikaviy axborot undan mutaxassislar foydalanishi uchun asliyatdagiga nisbatan yanada tushunarliroq, aniqroq shakllarda bayon qilingan bo'lishi mumkin. Bunday hollarda tarjima asosiy pragmatik maqsadni asliyatdan ko'ra yaxshiroq amalga oshirgan bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Abdullayeva G.G. Sinxron tarjima-murakkab kognitiv jaraynlar majmui//Chet tillarni o'qitishda kommunikativ yondashuv: til, tafakkur, madaniyat. Buxoro. BuxDU. 2016. 138-139 b.

2. Axmedova, S. R. (2021). Ilova elementlarining strukturaviy tahlilini o'rganish. Science and Education, 2(12), 583-587.b

3. Rahimov G'. Tarjima nazariyasi va amaliyoti: darslik-majmua. T., "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti, 2016. - 176 b.

4. Panu Kosonen. Pragmatic adaptation in translating skeptics vs creationists: a formal debate from English into Finnish. University of Jyvaskyla Department of Languages English April 2011.

FARG'ONA VODIYSI TOG'OLDI BIOTSENOZLARI O'RGIMCHAKLARINING XILMA-XILLIGI

Barno Baxromova
Farg'ona davlat universiteti katta o'qituvcisi

РАЗНООБРАЗИЕ ПАУКОВ ПЕРЕДГОРНЫХ БИОЦЕНОЗОВ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

Барно Бахромова
Старший преподаватель Ферганского государственного университета

DIVERSITY OF SPIDERS OF FOOTHILLS BIOCENOSES OF FERGANA VALLEY

Barno Bakhromova
Senior lecturer of Fergana State University

Annotatsiya. Maqolada Farg'ona vodiysi tog' oldi hududlarida uchrovchi o'rgimchaklar haqida so'z boradi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, Farg'ona vodiysi tog'oldi biotsenozlaridagi o'rgimchaklar 10 oila 18 urug'ga mansub 20 turni tashkil etdi.

Kalit so'zlar. o'rgimchaklar, vertikal, araxnofauna, zootsenoz, antropogen, adir.

Абстрактный. В статье рассказывается о пауках, обитающих в предгорьях Ферганской долины. По результатам исследований, пауки в горных биоценозах Ферганской долины насчитывали 20 видов, относящихся к 10 семействам и 18 родам

Ключевые слова. пауки, вертикаль, арахнофауна, зооценоз, антропогенный, холм.

Abstract. The article tells about spiders living in the foothills of the Ferghana Valley. According to the results of research, spiders in the mountain biocenoses of the Ferghana Valley numbered 20 species belonging to 10 families and 18 genera

Keywords. spiders, vertical, arachnofauna, zoocenosis, anthropogenic, hill.

Kirish. "Bioxilma-xillikning kenglik gradiyenti" (Latitudinal Diversity Gradiyent, LDG) qonuniga ko'ra hayvon turlarining shimoliy va janubiy kengliklardan tropikaga yaqinlashgan sari biologik turlarning xilma-xilligi ortib boradi [5]. Shu bilan birga Yaqin Sharq mintaqasidagi o'rgimchaklarning vertikal mintaqa bo'ylab tarqalishi, turlarning son va sifat jihatdan o'zgarishi jumladan adirlik

araxnofaunasining boshqa mintaqa o‘rgimchaklaridan o‘ziga xos zootsenoz hosil qilishi bir necha ishlarda ko‘zga tashlanadi [4;].

Markaziy Osiyoda tog‘ oldi biotsenozlariga adirlar kirib, adir tog‘oldi hududi, dengiz sathidan 1000–1200 metr balandlikda joylashgan, yog‘ingarchilik miqdori yiliga 300–400 mm ni tashkil qiladi [3].

Farg‘ona vodiysi tektonik botiqdan iborat bo‘lgan prolyuvial-allyuvial jinslar bilan to‘lgan hudud hisoblanishi bizga ma’lum. Vodiyning markaziy qismi atrofini xalqa shaklida yosh (antropogen) burmalardan iborat mintaqa o‘rab olgan bo‘lib, bu yosh strukturani adir yoki adir ourmasi deb yuritiladi. Bu adirlar bir-biriga parallel yo‘nalgan holda to‘lqinsimon past, o‘rtacha va yuqori adirlar hududini hosil qiladi. Adirlar asosan to‘rtlamchi davrda hosil bo‘lgan bo‘lib, Farg‘ona vodiysining sharqiy qismida uning balandligi dengiz sathidan 1500–1700 metrgacha yetadi.

Hududiy joylanishi jihatdan Farg‘ona vodiysining adirlari ikkinchi xalqani hosil qiladi va ular vodiyni o‘rab olgan tog‘lardan keyingi halqada joylashib turadi. Bu halqadagi adirlarning hammasi o‘z nomiga ega bo‘lib, ular Digmay, Ispisor, Oqchop, Oqbel, Supetog‘, Janubiy Olamushuk, Polvontosh, Nayman, Andijon, Chimyon, Chust, Pop, Namangan nomlari bilan ataladi. Ular vodiy flora va faunasida o‘ziga xoslikni shakllanishida muhim ahamiyatga ega bo‘lgan. Ayniqsa bu araxnofaunada yaqqol ko‘zga tashlanadi.

Farg‘ona vodiysidagi Andijon viloyatining janubiy, janubi-g‘arbiy va sharqiy qismlarini Nayman, Polvontosh (Qora adir), Asaka, Bo‘ston, Chang‘irtosh va Janubiy Olamushuk adirlari tashkil etib, ular vodiyning janubi-sharqiy adirlar tizimini tashkil etib o‘ziga xos flora va faunani tashkil etadi. Mazkur maqolada Farg‘ona vodiysi tog‘oldi biotsenozlarining araxnofaunasi tur xilma-xilligini tadqiq etish maqsad qilingan.

Material va metodika. Namunalarning asosiy qismi 2020-2022-yillarning mart oyidan oktyabr oyining oxiriga qadar, ma’lum qismi fevral oylarida ham yig‘ildi.

O‘rgimchaklarni tutishda entomologik usullardan foydalanilgan xolatda, o‘rgimchaklar yashaydigan joyga, o‘rgimchak yashash tarzining kun va tun oralig‘iga qarab (tunda aktiv yashovchilari uchun alohida) flakonlar, probirkalar, pinset, plastik chelak, Barbera qopqoni, choyshablar, matraplar, eksgausterlar qo‘llanildi. Yakka holda uchraydigan o‘rgimchaklarni esa qo‘lqopli qo‘l bilan tutish usulidan foydalanildi.

Tog‘ oldi hududlardan namunalar yig‘ish jarayoni quyidagi tadbirlar asosida amalga oshirildi

a) turar-joy binolarining xonalari, yerto‘la va omborxonalar, ayvonlar osti, binolarning tashqi devor yoriqlari va chuqurchalari hamda to‘siqlarda ko‘p uchraydigan sinantrop o‘rgimchak turlar haqida ma’lumotlar to‘plandi;

b) biogeotsenozlardagi daraxtzor va bog‘lardagi daraxtlar tanasi, shoxlarini va daraxt po‘stlog‘i tashqi va ichki yuzasini diqqat bilan kuzatildi. O‘t o‘simliklarda yashaydigan o‘rgimchaklarni to‘plash uchun to‘g‘ridan-to‘g‘ri barglarning usti, osti va gullarni tekshirib ko‘rildi (bu holda o‘tlar orasiga to‘qilgan o‘rgimchak to‘rlariga, o‘simlik barglari orqa tomoniga va to‘r bilan o‘ralgan barglarga alohida e’tibor berildi);

s) kuzatib tekshirilayotgan o‘simlik barglari naycha shaklida o‘rab olinganlari uchraganida uni orasi ochib ko‘rib tekshirildi. Chunki ko‘pincha barglar orasiga o‘rgimchak tomonidan to‘qilgan to‘r qurigan yoki yashil bargga mustahkam holda to‘qilgani bo‘ladi;

d) kuzatuv davomida gullar ichiga ham alohida e’tibor bilan qaraldi. Ayrim o‘rgimchak turlari (masalan, Thomisus onustus) gulni changlatish uchun kelgan hasharotlar bilan oziqlanadi va ular shu gul tojibarglari rangiga mos holda moslangan bo‘ladi, hashorat kelishini poylab kutishadi. Bunday o‘rgimchaklar gul yuzasidan tutib olish ancha qulay bo‘ladi;

e) o‘rgimchaklarni yig‘ishda har bir biogeotsenozdagi tuproq va o‘simliklarning xususiyatlariga e’tibor berib tekshirildi. Kunduz vaqtda hayot kechiruvchi o‘rgimchaklar tuproq yuzasida yugurib, tunda hayot kechiruvchi vakillari turli xil buyumlarning ostiga yashiringan holda yoki doimiy chuqur in qazib, uni ichida yashab hayot kechiradi;

Natija va muhokama. Geomorfologik jihatdan qaralganda umuman Farg‘ona vodiysidagi adirlarni past va baland adirlarga ajratiladi. Farg‘ona vodiysining past adirlarida yonbag‘ir uzunligi 500 metrdan ortmaydi va qiyalik ko‘rsatkichi bo‘yicha 1–5% dan 5–15% gacha bo‘ladi. Baland adirlarda yonbag‘ir uzunligi 500–1000 m va undan ham ortadi. Qiyalik ko‘rsatkichi 15% dan 35% gacha yetadi [4]. Bu ayniqsa araxnofaunada yaqqol namoyon bo‘ldi. Tadqiqot olib borilayotgan hudud Farg‘ona vodiysida o‘rgimchaklar eng ko‘p o‘rganilgan hudud adirliklar bo‘ldi. Shu sababli adirlardan yig‘ilgan namunalar ham boshqa hududlarga nisbatan ko‘proqni tashkil etdi. Ya’ni, ular umumiy aniqlangan o‘rgimchaklarni 45,4% ni tashkil qilib, ular 10 oilaga mansub 18 uruqqa tegishli bo‘lgan 20 ta tur o‘rgimchaklardan iborat ekanligi ma’lum bo‘ldi (1-jadval).

1-jadval

Farg‘ona vodiysi adirlarida uchrovchi o‘rgimchaklar ro‘yhati

Oila nomi	**Urug‘ nomi**	**Tur nomi**	**Topilgan hudud**
Araneidae	***Argiope***	*Argiope bruennichi*	Farg‘ona viloyati, Quva adirliklari
Dictynidae	*Dictynomorpha*	*Dictynomorpha strandi*	Andijon viloyati, Xonobod tumani
Euagridae	*Phyxioschema*	*Phyxioschema*	Andijon viloyati. Asaka

		Roxana	shahri.
Filistatidae	*Pritha*	*Pritha crosbyi*	Andijon viloyati. Marhamat tumani.
	Zaitunia	*Zaitunia ferghanensis*	Farg'ona vodiysi. Farg'ona shahri
Pholcidae	*Artema*	*Artema transcaspica*	Andijon viloyati, Buloqboshi tumani.
Salticidae	*Menemerus*	*Menemerus marginatus*	Andijon viloyati, Qo'rg'ontepa tumani
	Rudakius	*Rudakius cinctus*	Andijon viloyati, Andijon shahri
	Philaeus	*Philaeus chrysops*	Farg'ona viloyati, Quva adirliklari
	Aelurillus	*Aelurillus dubatolovi*	Namangan viloyati, Pop tumani
	Plexippus	*Plexippus strandi*	Andijon viloyati, Marhamat tumani
Scytodidae	*Scytodes*	*Scytodes strandi*	Andijon viloyati, Xonobod tumani
Sparassidae	*Olios*	*Olios sericeus*	Farg'ona viloyati, Oltiariq tumani.
Theridiidae	*Heterotheridion*	*Heterotheridion nigrovariegatum*	Farg'ona viloyati, O'zbekiston tumani Yaypan shahri
	Steatoda	*Steatoda triangulosa*	Farg'ona viloyati, Quva tumani
Thomisidae	*Ozyptila*	*Ozyptila atomaria*	Farg'ona viloyati, Quvasoy shahri. Arsif qishlog'i.
		Ozyptila praticola	Farg'ona viloyati, Quvasoy shahri. Arsif qishlog'i.
		Ozyptila scabricula	Farg'ona viloyati, Farg'ona tumani, Chimyon qishlog'i
	Thomisus	*Thomisus onustus*	Farg'ona viloyati, Quvasoy shahri
	Xysticus	*Xysticus*	Farg'ona viloyati,

		dzhungaricus	Farg‘ona tumani, Vodil qishlog‘i.

Turlar xilma-xilligi bo‘yicha quyidagilar aniqlandi. Bunda Thomisidae oilasi vakillari aksariyatni tashkil etadi. Bu oilaning 3 urug‘ga kiruvchi 5 turi: *Ozyptila atomaria, Ozyptila praticola, Ozyptila scabricula, Thomisus onustus* va *Xystisus dzhungaricus* boshqa o‘rgimchaklardan uchrash chastotasining yuqoriligi bilan yaqqol farq qiladi. Keyingi o‘rinda turlari ko‘p uchrashi jihatdan Saltisidae oilasi bo‘lib, unga *Menemerus marginatus, Rudakius cinctus, Philaeus chrysops* turlari kiradi. Bundan tashqari, adirliklarda Araneidae oilasiga kiruvchi *Argiope bruennichi*, Theridiidae oilasi vakili *Heterotheridion nigrovariyegatum* va *Steatoda triangulosa*, Sparassidae oilasiga kiruvchi *Olios sericeus,* Saltisidae oilasi vakili *Aelurillus dubatolovi* va *Plexippus strandi,* Scytodidae oilasiga mansub *Scytodes strandi* turi, Pholsidae oilasining *Artema transcaspica* vakili, Filistatidae oilasining *Zaitunia ferghanensis* va *Pritha crosbyi* turlari, Euagridae oilasiga kiruvchi *Phyxioschema roxana* vakili hamda Dictynidae oilasiga mansub *Dictynomorpha strandi* turlari uchraydi [1].

Phyxioschema roxana esa Markaziy Osiyoda endemik tur bo‘lib, u faqatgina O‘zbekiston va Tojikistondagina uchraydi. Tadqiqotlarimiz davomida ushbu turning namunalari qayd etildi.

Tog‘oldi biotsenozlaridagi o‘rgimchaklar adirliklar bo‘ylab bir tekisda tarqalmaganligi ko‘zga tashlandi. Ularni tabiiy landshaftlar bilan birgalikda agrotsenozlar ichida ham kuzatishimiz mumkin bo‘ladi. Ayniqsa, adirliklardagi ekinzorlarda, o‘tloqlar oralig‘ida o‘rgimchaklar turlarining soni adirlikning boshqa qismlariga nisbatan ko‘proq uchrashi kuzatildi [1].

Xulosa. Vodiy hududi o‘rgimchak turlariga boy biogeotsenoz bu adirlik biogeotsenozidir. Phyxioschema roxana va Aelurillus dubatolovi turlari Markaziy Osiyoda endemik hisoblanadi. Phyxioschema roxana faqat O‘zbekiston va Tojikistondagina uchraydigan endemik hisoblanadi. Bu uchchala tur Farg‘ona vodiysi tog‘ oldi hududining adirlik biogeotsenozida uchratish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Baxromova B. O‘rgimchaklar va ularning biotsenozlardagi o‘rni. // Fanning dolzarb masalalari ilmiy-amaliy anjuman materiallari. Farg‘ona, (2018), 58-59.

2. Xoliqov R. Farg‘ona vodiysi. Monografiya. – Tashkent: Navro‘z, 2020. – 168 b.

3. Султонов Г.С. и другие. Позвоночные животные Ферганской долины. – Ташкент: ФАН, 1974. – 220 с.

4. Fomichev A.A., Marusik Y.M., Koponen A. New data on spiders (Arachnida: Araneae) of Iraq. // Zoology in the Middle East, 64 (4), (2018), 329-339.

5. Hillebrand H. On the Generality of the Latitudinal Diversity Gradient. The American naturalist, 163 (2), (2004) 192-211.

SHAXSIY PEDAGOGIK TAJRIBANING TAVSIFI HAMDA O'QITUVCHI USLUBLARI

Ergasheva Durdona Safarali qizi
Farg'ona davlat universiteti, Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi
3-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'lim jarayonida o'z-o'zini boshqarishning ahamiyati keng yoritib berildi. Shuningdek, o'z-o'ziga ta'lim-tarbiya berishda ilg'or o'qituvchilarning usullari hamda pedagogik mahoratni takomillashtirishda shaxsiy pedagogik ilmiy izlanishlari haqida alohida to'xtalib o'tildi.

Kalit so'zlar: o'z-o'zini boshqarish, ijodkor o'qituvchi, ilg'or o'qituvchi, tashabbuskor o'qituvchi, novator o'qituvchi, mohir o'qituvchi.

Abstract: In this article, the importance of self-management in the educational process was widely covered. Also, the methods of advanced teachers in self-education and personal pedagogical scientific research in improving pedagogical skills were discussed.

Key words: self-management, creative teacher, advanced teacher, initiative teacher, innovative teacher, skilled teacher.

Buyuk kelajak taraqqiyoti tomon odim otayotgan mamlakatimizda kadrlar masalasi yosh avlod tarbiyasi birinchi o'rindagi muhim masalalar qatorida turibdi. Zeroki O'zbekiston ravnaqi kelajagi shu yoshlar, ya'ni kadrlar qo'lida ekan, jamiki e'tibor ularni hur fikrli bo'lishi, jahon ta'lim standartlariga mos kela oladigan ta'lim olishi buyuk kelajak uchun qo'yilayotgan mustahkam poydevordir. Jumladan, 1997-yil 27-avgustda qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" ta'limni yana bir pag'ona ildamlatdi, desak xato qilmagan bo'lamiz. Chunki zamonaviy ta'lim olishning o'zi har bir yosh avlodga katta mas'uliyat yuklaydi. Zeroki ta'lim-tarbiya jarayoni shaxsini har tomonlama kamol toptirish, yuksak g'oyali, milliy g'ururli chuqur ma'lumotli, ma'naviy va jismoniy etuk qilib etishtirish maqsadini ko'zda tutadi va o'z ishlarini shu nuqtai nazardan yo'lga qo'yadi. Birinchi Prezidentimiz mustaqillikning dastlabki yillaridayoq mamlakatimizda yosh avlodni tarbiyalash, hayotda o'z o'rnini topish, demokratik davlat qurish vazifalariga bo'ysundirilishi lozim ekanligini uqtirib o'tgandi. Bugungi kunda zamonaviy ta'limni turli usullarda amalga oshirish mumkin. Bularning barida butun mas'uliyat o'qituvchiga yuklatilmasdan o'quvchidan ham o'z-o'zini boshqarish talab etilmoqda.

O'qitish tizimida o'z-o'zini boshqarishning zarurligi, eng avvalo, butun o'quv yurtlari tizimining samarali, puxta ishlab chiqilganligidan dalolat beradi. Chunki o'z-o'zini boshqarish tufayli o'qitishdagi o'zaro munosabat o'qitishning borishini jadal

boshqarish va kamchiliklarni o‘z vaqtida tuzatish keyingi darsga zamin va imkon yaratadi. O‘z-o‘zini boshqarish biz mustaqil ish jarayonlarida turli xildagi tadbirlar uyushtirish va o‘tkazishda, tarbiyaviy soat darslarida ko‘rishimiz mumkin. O‘z-o‘zini boshqarish mohiyati o‘quvchilarda birinchi o‘rinda o‘zini mustaqil his qilishi va o‘zi ko‘proq darsni qabul qilishidan iborat. Agar o‘qituvchi o‘quvchilarga ma’lum bir mavzuni o‘zlashtirishga qiziqtirib borsa o‘qituvchi mavqei nima bilan o‘lchanishini bilamiz. Uning mavqei o‘z kasbiga muhabbati, o‘quvchilariga nisbatan talabchanligi, o‘quv dasturi va darsliklardan to‘g‘ri foydalana bilishi, shuning bilan bir qatorda o‘z ustida tinmay izlanib, o‘z-o‘zini tarbiyalashi bilan o‘lchanadi. Kelajagimiz yoshlar qo‘lida ekan biz o‘qituvchilar ana shu yoshlarni chin inson bo‘lib yetishishlari uchun qo‘limizdan kelgan barcha mahoratimizni ishga solmog‘imiz kerak.

O‘qituvchilik nihoyatda mas’uliyatli kasb, Bu esa ko‘proq o‘z ustida ishlash, tajriba almashish, darsga tayyorgarlikni takomillashtirishga da’vat etadi. O‘qituvchilarning o‘z-o‘zini tarbiyalashlarida matbuot sahifalari bilan tanishishi ilg‘or o‘qituvchilarning tajribalariga suyangan holda dars tahlillarida qatnashishi, kollektivdagi kasbdoshlari bilan uslub almashish yuqori samara beradi.

O‘qituvchi mehnatda, xulq-atvorda tirishqoqlik qilib, o‘z imkoniyatlarini ishga solishi, o‘ziga majburiyat olishi, o‘zini nazorat qilishi, o‘ziga-o‘zi hisob berishi, o‘ziga o‘zi baho berishi singari o‘z-o‘zini tarbiyalashning elementlarini shakllantirib borishi lozim. O‘qituvchilarning toifalari ham har xil, ilmiy dunyoqarashlari, tajribasi ham turlicha bo‘ladi. Demak, yosh o‘qituvchilar mana shu har xil toifa o‘qituvchlarning tajribalaridan, uslublaridan unumli foydalanishlari mumkin. O‘qituvchilarni esa quyidagicha toifalashtirish maqsadga muvofiq:

Ijodkor o‘qituvchi o‘z kasbini sevadi, qobiliyatli, mahorati yetarli, bilimdon, pedagogik psixologiya fanlarining rivojiga hissa qo‘shuvchi o‘quv dasturi, darsliklardan, ko‘rgazmali qurollardan unumli foydalanishi takomillashtirish uchun yangi fikrlar bilan boyitadi. O‘z tajribasi asosida maqolalar, metodik qo‘llanmalar, darsliklar yozadi, ijod qiladi, o‘ylanadi. Bunday o‘qituvchilarning darsi namunali, o‘quvchilari bilimli bo‘ladi. Ularning darslarini kuzatuvchilar esa juda katta ma’naviy ozuqa oladilar hamda o‘tilgan darslarni yuqori baholaydilar.

Tashabbuskor o‘qituvchi - o‘quv dasturi, darslik va metodik qo‘llanmalarni talab darajasida amalga oshiradi. Ko‘rgazmali qurollar yasaydi, texnik vositalaridan, ilg‘or tajribalardan foydalanib, ularni hayotga tatbiq etishda tashabbus ko‘rsatadi. Maktabdagi ta’lim tarbiya ishlarida o‘z tashabbusi bilan maktab rahbarligiga yordam beradi. U doimo izlanuvchan, yangiliklar yaratuvchi hisoblanadi.

Ilg‘or o‘qituvchi - o‘qitish va tarbiyalash usullarini mukammal egallagan, dars jarayonida o‘quv dasturi, darslik va metodik qo‘llanmalarni to‘liq amalga oshiradi. Darsga qo‘yilgan talablar, uning maqsad va vazifasini namunali bajaradigan o‘quvchilarga puxta bilim va tarbiya bera oladigan, bolalarning mustaqil fikrlash

qobiliyatini rivojlantirib, eng yaxshi natijalarga erishtiruvchidir. Dars vaqtni to‘g‘ri taqsimlovchi, bir daqiqa vaqtning qadriga yetuvchi, dars jarayonida o‘quv dasturi qoidalarini bajara oladigan qobiliyatga ega bo‘ladi. Maktabning hamma ishlarida ilg‘orlikka intiluvchan hisoblanadi.

Fidoyi o‘qituvchi - kasbini sevgan, irodali, qiyinchiliklarga bardosh beradi, o‘quvchilar bilan ishlash qobiliyatini mukammal egallagan. U hech qachon nolimaydi, hech kimni yomon demaydi, tinch osoyishtalik bilan o‘tgan mazmunli kunlariga shukronalar aytadi. Bunday o‘qituvchi o‘quvchilarga namuna bo‘ladi.

Oddiy o‘qituvchi madaniyati, ko‘rinishi ham, o‘quvchi va odamlar bilan muomalasi ham oddiy dars jarayonida o‘quv dasturi, darslik mazmunini oddiy va sodda holda tushuntirishga harakat qiluvchidir. Har qaysi o‘quvchi mavzuni yaxshi tushunayapti, deb ishonuvchan, darsda vaqti-vaqti bilan “Tushundingizmi?”, “Yaxshi” so‘zlarini ishlatuvchi, ishonuvchan shaxs. Ta’lim-tarbiya ishida kim nimani taklif etsa unga ishonib, bajarishga harakat qiluvchi, o‘zicha biror bir yangilik haqida o‘ylamaydi, yangicha takliflar aytmaydi, izlanmaydi, eshitgan o‘zi ko‘rgan tajribalar asosida dars o‘tkazaveradi.

Insonning sog‘lom va baquvvat bo‘lib tarbiya topishida buyuk mutafakkirlarimizning o‘gitlari muhim o‘rin kasb etadi. Jumladan, A.Navoiy o‘qituvchining talabchan, xushmuomala bo‘lishiga undagani, ammo har ikkalasida ham ma’lum me’yorni bilish zarurligini uqtiradi. tarbiya haqida gapirar ekan, “Qobiliyatlini tarbiya qilmaslik zulmdir va qobiliyatsizga tarbiya xayf. Uni tarbiya qilmaslik bilan nobud qilma, shunga tarbiyangni nobud qilma” deydi.

A.Navoiy tarbiyada insonning o‘z-o‘zini tarbiyalashga xato va kamchiliklarining anglab tuzatishga e’tibor beradi. “Yangilish va yangilishni anglab ogohlangan kishi baxtli kishidir”, deydi.

Navoiy ta’lim-tarbiya masalalariga alohida e’tibor berar ekan, tarbiyaviy jarayonlarni, vositalarni, talablarni ko‘rsatadi. U ta’limda ilmiylikka asoslangan, tarixiylik kabi talablarni asos qilib oladi. O‘z davridagi musulmon maktablarining yutuq va kamchiliklarini tahlil etadi. U o‘qituvchi haqida gapirar ekan, muallim o‘z shogirdlarini ham o‘zi ta’lim berayotgan fanni ham sevgan bo‘lishi zarur deydi. O‘ziga nisbatan ham, o‘quvchiga nisbatan ham talabchan bo‘lishni uqtiradi.

Iqtisodiy va siyosiy sohalardagi barcha islohotlarimizning maqsadi yurtimizda yashayotgan barcha fuqarolar uchun munosib hayot sharoitlarini tashkil qilib borishdan iboratdir. Aynan shuning uchun ham ma’naviy jihatdan mukammal rivojlangan insonni tarbiyalash, ta’lim va maorifni yuksaltirish, milliy uyg‘onish g‘oyasini ruyobga chiqaradigan yangi avlodni voyaga etkazish davlatimizning eng muhim vazifalaridan biri bo‘lib qoladi.

Respublikamiz hukumati xalq ta’lim sohasida o‘rtaga qo‘yayotgan vazifalarni bajarish ko‘p jihatdan o‘qituvchiga bog‘liq. Ya’ni iqtisodiy siyosatga o‘tish sharoitida

ta’lim-tarbiyadan ko‘zda tutilayotgan maqsadlarga erishish o‘qituvchilarning xilma xil faoliyatini uyushtirish, ularni bilimli, odobli va e’tiqodli, mehnatsevar, barkamol inson qilib o‘stirish o‘qituvchi zimmasiga yuklatilgan.

Islohotlar davrida o‘zining fidokorona mehnati bilan yosh avlodni o‘qitish va tarbiyalash sifatini oshirishga katta hissa qo‘shayotgan ijodkor o‘qituvchilar soni ortib bormoqda.

Uzluksiz pedagogik ta’lim g‘oyasi o‘qituvchilar malakasini oshirish va qayta tayyorlash ishlarining amalga oshirishi pedagogik mahoratni takomillashtirishda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda.

Zamonaviy o‘qituvchiga birgina umumiy madaniyatning o‘zi kifoya qilmaydi, shuningdek maxsus bilimlar va malakalar, bolalarni kuzatish, ularning o‘sishidagi muhim narsalarni jamiyatda vujudga kelgan asosiy ijtimoiy g‘oyalar bilan taqqoslash, ularni rivojlantirish yo‘llari va usullarini aniqlash, turli vositalar tarbiyaviy ta’sir ko‘rsatish usullarining o‘zaro bir-biriga o‘tishini tahlil qilish pedagogik izlanishlar va yutuqlarini ilmiy jihatdan bir sistemaga solish malakalari zarur bo‘ladi.

O‘qituvchi talabchan bo‘lishi yaxshi va mehribon bo‘lishi, sabrli, bosiq bo‘lishi va o‘z kasbiga nisbatan e’tiqodli bo‘lishi lozim. Bolani butun qalbi bilan sevadigan o‘qituvchi ko‘proq tabassum qiladi, kamroq qovoq soladi, shu tariqa professional pedagog bolalarni bilim berish bilan birgalikda ayni vaqtda ularga o‘z xarakterini bera oladi. Ularga odmiylik namunasi bo‘lib ko‘rinadi.

O‘qituvchining kasbga oid mahoratlarini shakllantirishda pedagogik-psixologik nazariyalarning ahamiyati kattadir. Chunki ma’naviyatimiz shakllanishida o‘z-o‘ziga ega bo‘lgan ulug‘ insonlar ya’ni o‘qituvchilar faoliyati to‘g‘risida ularga qo‘yilayotgan talablar ham zamonaviy pedagogik texnologiyalar to‘g‘risidagi nazariyalar sharoitida asosiy mahorat manbai bo‘lib xizmat qiladi.

Shuning uchun ham ta’lim tarbiya sohasida belgilanayotgan islohotlarni hayotga tadbiq qilishda ana shu printsip islohotlarni bosqichma - bosqich o‘tkazish printsipi qo‘yilgan. “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonunning 9-moddasi Ta’lim tizimi to‘g‘risida bo‘lib, ushbu tizimning faoliyat ko‘rsatishini va rivojlanishini ta’minlash uchun zarur bo‘lgan tadqiqot ishlarini bajaruvchi ilmiy pedagogik muassasalaridir. Ushbu muassasalar faoliyatidan ko‘zlangan asosiy maqsad ta’lim sohasida yangiliklarni targ‘ib etish, ommalashtirish va shu asosda ta’lim-tarbiya sohasida ijobiy natijalarga erishishdan iborat.

Pedagogik mahoratni takomillashtirishda shaxsiy pedagogik ilmiy izlanishni ahamiyati kattadir. Ijtimoiy faollik va fuqarolik burchini aniqlash o‘qituvchi shaxsiga xos sifat, zero haqiqiy pedagog to‘la ma’nodagi jamoatchi bo‘lib, bolalarga hayotda ijtimoiy faol holatda turmushining amaliy namunasini ko‘rsatadi. O‘qituvchi ishidagi muvaffaqiyatni kunlik faoliyatida kattalar va bolalar, ayrim guruh va yakka shaxslar bilan aloqaga kirisha olish qobiliyati ta’minlaydi. Aloqalarda faoliyatda duch

kelinadigan turli xil voqealarga pedagogik qoidalar nuqtai nazaridan emas, balki sharoitni hisobga olgan holda ijobiy hal etish talab etiladi.

Keng ilmiy saviya, ma'naviy ehtiyoj va qiziqish, intellektual qiziqish, yangilikni his qila bilish, pedagogik ma'lumotni oshirishga intilish o'qituvchiga xos xususiyatlardan biridir. Ilmiy pedagogik izlanishlarni baholash mezonlari to'g'risida fikr yuritilganda, avvalo, tadqiqotning zamonaviyligi, dolzarbligi undan ko'zlangan maqsad hamda natijalar nazarda tutiladi.

O'qituvchi shaxsining kasb sohasidagi xususiyatlari quyidagilardan iboratdir, ya'ni bolalarni sevish, ular bilan ishlashga qiziqish, pedagogik ishni sevishi, ruhiy pedagogik ziyokorlik va kuzatuvchanlik: dilkashlik, talabchanlik, qat'iylik va maqsadga intilish, vazminlik, o'zini tuta bilish kasbiy layokatlilik va boshqalar.

Samarali pedagogik o'zaro ta'sir ko'rsatishni to'g'ri tashkil etish o'qituvchiga bolalar bilan muomala qilishda tarbiyalanuvchilarning aql idrokigagina emas, balki ularning his tuyg'ulariga ham ta'sir ko'rsatish, samimiy munosabatda bo'lishga yordam beradi.

Amaliy pedagogik faoliyatda ilmiy g'oyalar va pedagogik tarbiyani qo'llash. O'qituvchi mehnatining o'ziga xosligi shundan iborat-ki bu mehnat natijalari darhol ko'rinmaydi. U o'zining ijod mahsulini ko'rish uchun yillab mehnat qilishi kerak. O'qituvchi faoliyatini o'rganish shuni ko'rsatadiki, bu faoliyat o'zining sifat ko'rsatkichlari bo'yicha ham turlicha bo'ladi. Haqiqiy fidoyi o'qituvchilar o'z faoliyatida eng yaxshi natijalarga erishadilar.

Pedagogik mehnatni tajribali o'qituvchilarning faoliyatini o'rganish, ular faoliyatidagi quyidagi xarakterli xususiyatlarni aniqlashga imkon beradi: O'qituvchining siyosiy qarashlari va e'tiqodining aniqligi hamda barqarorligi uning o'quvchilar oldida chinakam obro-e'tibor qozonishining muhim shartidir. Ular mamlakatning butun ijtimoiy hayotida aktiv ishtirok etadilar va ijtimoiy faoliyatni o'z ishlaridan ajratmaydilar. Shuningdek ijtimoiy faoliyat davomida egallagan tajribalarni maktabga olib keladilar. Bu faoliyatga o'z o'quvchilarini jalb qiladilar, ulardan ijtimoiy hayotda aktiv ishtirok etadigan kishilarni tarbiyalab yetishtiradilar.

Har bir o'quvchi shaxsiga katta qiziqish bilan qarab, barcha ishlarni o'qituvchilar jamoasi o'zlari tashkil etadilar.

Novator o'qituvchilar o'z ishlarida yaqin kelajakdagi vazifalarnigina emas, balki kelajakni o'ylab ish yuritadilar, o'qituvchilarni rivojlanishini loyihalashtiradilar.

Mohir o'qituvchilarning bolalarga bo'lgan munosabatlarning taqdiri haqida g'amxo'rliq qilish, o'z tarbiyalanuvchilarining kelajagi bilan qiziqish orqali xarakterlanadi. O'qituvchi shaxsiga har tomonlama ta'sir ko'rsatish tufayli odatda mohir o'qituvchida orqaga qoluvchi o'quvchi bo'lmaydi. Mohir o'qituvchilar ilg'or pedagogik tajribani hamma ta'lim va tarbiyaning nazariyasini datlab o'rganadilar.

Hamma yangiliklarni tushunib olishga o‘z tajribalari bilan solishtirib ko‘rishda ba’zilari o‘z ishida tadbiq qilishga biror narsalarni qayta qurishga harakat qiladilar.

O‘qituvchining ijodkorligi o‘quvchining ijodkorligini uyg‘otadi.

Darhaqiqat, birinchi Prezidentimiz I.Karimov aytganlaridek: “Farzandlarimizni vatanga sadoqat ruhida tarbiyalayotgan, ularning qalbida oliyjanob fazilatlarni qaror toptirayotgan insonlar hamisha e’zozga loyiqdir. Hayot kashfiyotlar olami. Tajriba, uslub, fikrlar uyg‘unligi tuganmasdir. U samarali mehnat natijasida isbot va dalillar orqali o‘quvchilar qalbida kuchayadi, tuyg‘ularga ta’sir ko‘rsatadi”.

O‘quvchilar muallimning faxri, kelajagidir. Shu bois ular niyati o‘quvchilarni mustaqil yurt quruvchilari, muxandislari, ilmu-ma’rifat fidoyilari safida ko‘rishdir. O‘qituvchilarning eng birinchi maqsadi o‘quvchisini tezroq savodli qilishdan iboratdir. Lekin uni amalga oshirish nihoyatda mashaqqatlidir.

Har bir o‘qituvchining o‘z faoliyat tizimini ishlab chiqishi va unga qat’iy amal qilishi uning ta’lim sohasidagi muvaffaqiyatlarining muhim omillaridan biridir.

Bizga ma’lumki o‘quvchilarning xarakteri xususiyati, ruhiy holati jihatdan uch toifaga bo‘linadi. Ota-onalar tomonidan barcha injiqlariga quloq solib, erka va tantiq qilib o‘stirilgan, bularning aksariyatida tillari chuchukroq yoki nutqlarida kamchiliklar seziladi. Bu o‘quvchilar hech narsaga sidqidildan yondoshmaydilar. Bunday o‘quvchilarga jiddiy munosabatda bo‘linadi. Ba’zi yaxshiroq harakatlarini rag‘batlantirib boriladi. Qattiqqo‘llik, kaltak va dakki tufayli haqoratlarga suyanib qolgan bolalar. Bu toifadagi o‘quvchilarga mehr muhabbat bilan yondoshib samarali natijaga erishmoq mumkin. Ota-onalar bolasiga jiddiy va talabchan bo‘lishgan. Bunday o‘quvchilar hozirjavob va tirishqoqlik bilan ajralib turadi. Ularga sinfdagi jamoa ishlarini ishonib topshiriladi, rag‘batlantirib boriladi. O‘qituvchining o‘quvchilar bilan muomalasi tarbiya natijalariga katta ta’sir ko‘rsatadi. Bolaga muhabbat hech qachon javobsiz qolmaydi.

Umumiy o‘rta ta’limning davlat ta’lim standarti o‘quvchilar umumta’lim tayyorgarligiga saviyasiga qo‘yiladigan majburiy minimal darajasini belgilab beradi.

Davlat ta’lim standarti ta’lim mazmuni shakllari, vazifalari, usullarini, uning sifatini baholash tartibini belgilaydi. ta’lim mazumunining o‘zagi hisoblangan standart vositasida mamlakat hududida faoliyat ko‘rsatayotgan turli muassasalarda (davlat va nodavlat) ta’limning barqaror darajasini ta’minlash sharti amalga oshirildi. Davlat ta’lim standarti o‘z mohiyatiga ko‘ra o‘quv dasturlari, darsliklar, qo‘llanmalar, nizomlar va boshqa me’yoriy hujjatlarni yaratish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

Umumiy o‘rta ta’limning davlat ta’lim standarti o‘zining tuzilishi va mazmuniga ko‘ra davlat, hudud, maktab manfaatlari va vazifalari muvozanatini aks ettiradi hamda eng asosiy o‘quvchi shaxsi. uning intilishlari, qobiliyati va qiziqishlari ustuvorligidan kelib chiqadi.

Davlat ta’lim standartini bajarish O‘zbekiston Respublikasi hududida faoliyat ko‘rsatayotgan mulkchilik shakli va idoraviy bo‘ysunishidan qat’iy nazar barcha ta’lim muassasalari uchun majburiydir. Umumiy o‘rta ta’lim davlat ta’lim standartini ishlab chiqishda “Ta’lim to‘grisida”gi qonun “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” to‘g‘risidagi hujjatlar asos qilib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Barkamol avlod O’zbekiston taraqqiyotining poydevori. T.O’zbekiston. 1997 y.
2. Munavvarov A.K. Pedagogika. T. 1996 y.
3. Kim qanday o’qitadi. Maqola Hikmatulla Abdullaev dots. Nizomiy nomli TDPU, 15 iyul 1998 y. "Ma'rifat"
4. Umumiy o’rta ta'limning davlat standartlari. 1999 y. Ma'rifat gazetasi.
5. Rajabov S.R. "Mutaxassislikka kirish". T.1991 y.
6. Yunusov T. Yosh o’qituvchilar bilan ishlashni takomillashtirish yo’llari.
7. Abdullayeva B. S., Aliyev N. A., qizi Ergasheva D. S. Improving self-development competency of future primary class teachers //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 7. – C. 274-277.
8. Aliyev N., Ergasheva D. METHODS OF PROFESSIONAL SELF-DEVELOPMENT OF A PRIMARY SCHOOL TEACHER //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. B8. – C. 1679-1681.
9. Ergasheva D. FORMATION OF CORRECT READING SKILLS IN PRIMARY SCHOOL PUPILS //Science and Innovation. – 2022. – T. 1. – №. 8. – C. 1675-1678.
10. Ergasheva D. BOSHLANG ‘ICH SINF O ‘QUVCHILARIDA TO ‘G ‘RI O ‘QISH KO ‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. B8. – C. 1675-1678.

STUDY METHODS OF PREPARATION OF CZTSSE FILMS

Djumabayev Dilmurad Kutlimuratovich
Saidaliyeva Shahlo Samikovna
Tashkent State Transport University, assistant
djumabaevdilmurad@gmail.com
Nasimov Shuxrat Nozimjon o'g'li
Tashkent State Transport University, student

Abstract: Before proceeding to the study of the laws governing the formation of films of the CZTSSe alloy, we analyzed the dependences of the content of various forms of sulfur and selenium compounds on the composition of the alloy.

Key sords: study methods, cztsse films, sulfur, selenium compounds.

Introduction

In this matter, one of the important places is the observance of the stoichiometry of the composition of the compound. In the work, the stoichiometry of the composition of the compound was ensured by loading the initial components in atomic weights and creating an antimony and selenium vapor pressure in the ampoule during thermal annealing of the samples [1].

To obtain thin layers of CZTSSe, thermal annealing of the components preliminarily deposited onto the substrate was used. This method is distinguished by high productivity, simplicity of technological design, and the possibility of applying films to surfaces of complex shape and different nature.

Methods

To obtain films of the CZTS compound and the CZTSSe alloy, glass was used as a substrate, preliminarily deposited on it.

surface with a layer of molybdenum. The substrate is used to support the SC structure. The choice of glass as a substrate is due to the fact that, firstly, it is transparent, and secondly, it has good adhesion with metals that serve as the rear contact of the solar cell. In addition, as has already been established, the best PVCs are obtained on sodium-containing glass substrates [2].

The choice of molybdenum as the metal layer is associated with its physical and chemical properties, such as good adhesion to glass and the

provision of rear ohmic contact with the alloy layer. The last factor is very important in the manufacture of solar cells.

Molybdenum was deposited on the glass surface by cathode sputtering. The thickness of the deposited molybdenum layer was provided by the loading mass and deposition time, and was controlled under a microscope.

To prepare samples for thermal annealing, system components - tin, zinc, sulfur and copper were deposited on the substrate by vacuum sputtering at the VUP-5 installation. The ratio of the composition of the components was taken in accordance with the atomic ratio required for the synthesized compound. For the CZTSSe compound, the ratio was 4:1:1:2, in atomic fractions. When growing alloy layers, selenium was added to sulfur in the required amount.

The deposition process was carried out: at a substrate temperature of 200°C, sequential or parallel deposition of components. In the process of successive deposition, the sequence of deposition of the components varied. To maintain the stoichiometry of the composition of the compound, the weights of the loads and the layer thickness of each component were calculated.

Results

The thickness of the films after each deposition stage was controlled by the metallographic method, and the state of the sample surface was studied using an MII-4U microscope.

To carry out the process of growing CZTSSe films, ampoules with samples were preliminarily prepared, evacuated to vacuum with a residual pressure P = 1·10-3 Pa [3]. Sulfur (or sulfur and selenium in the case of obtaining an alloy) was placed into evacuated and sealed quartz ampoules together with the samples in an amount necessary to ensure sufficient vapor pressure at the annealing temperature. This was done to prevent the evaporation of sulfur and selenium from the film at the thermal annealing temperature.

Thermal annealing of the samples was carried out in a SUOL furnace with automatic temperature control. The annealing temperature was varied in the temperature range 400 - 610°C, the annealing time was within 10 - 60 minutes. Some of the processes of growing a CZTSSe layer on a glass substrate with a molybdenum surface layer are presented. After annealing, the samples were cooled to 200°C at a rate of 15–20 deg/min, and then with the ampoule removed from the furnace or together with the furnace.

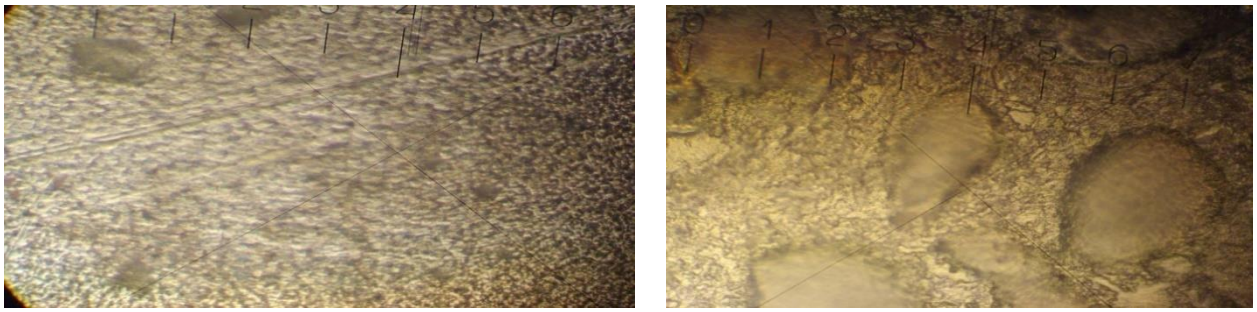
Discussion

The crystallization onset temperature of the CZTSSe alloy was estimated from the analysis of the film microstructures and the sample annealing temperature, which for the CZTS compound was 550°C. A further increase in the

annealing temperature did not significantly affect the structure of the grown layer. To obtain a CZTSSe alloy film, together with sulfur, selenium was sawn parallel to the substrate in the required ratio with other alloy components. The results showed that, in this case, the film formation temperature slightly decreases, and at a selenium content of about 20%, the crystallization temperature of the layer is 535°C. Experiments have been carried out to establish the effect of production conditions on the structures and composition of the grown layers and to reveal the features of the formation of thin layers of the CZTSSe alloy.

It is known that the microstructure of semiconductor films largely determines its basic electrical and optical properties, including the magnitude of the photoresponse produced on its basis by PVCs. By changing the condition of obtaining, it is possible to establish the optimal technological regime for obtaining films.

Films of CZTS compound and CZTSSe alloy were grown, with a thickness of 0.5-1.2 μm. After the thermal annealing process, the surface morphology of the samples and their microstructure were studied.



a *b*

Figure - 1. Photographs of the surface of grown CZTS(a) and CZTSSe(b) layers.

Figure 1 shows photographs of the surface of the grown CZTS and CZTSSe layers. As can be seen from the figure, the film has a characteristic for polycrystals.

The grain sizes of crystallites in the layers were in the range of 0.4 - 1.6 μm, depending on the growth mode. And in the CZTSSe layers, in comparison with the CZTS layers, there is a certain tendency to an increase in the size of the crystallite grains. With an increase in the annealing temperature and a decrease in the cooling rate of the samples, the grain sizes increased.

Conclusion

Thus, the results obtained show the possibility of forming thin layers of the CZTSSe alloy by thermal annealing of samples with preliminarily deposited components on glass substrates with a molybdenum layer. The dependence of the

alloy structure on the thermal annealing regime has been established. The grain size of the crystallites of the polycrystalline layer is in the range of 0.5-1.6 μm. With a decrease in the cooling rate, the size of the crystallites of the polycrystalline film increases.

References:

1. Юсупов А., Адамбаев К. Джумабаев Д. Вестник ТАДИ, 2013, 2, с.
2. Chen S., Walsh A., Yang J.-H. et al. // Phys. Rev.B: Condens. Matter. 2011. V. 83. P. 125201.
3. Юсупов А., Адамбаев К, Джумабаев Д. Материалы: международной конференции «Теоритические и прикладнъ1е проблемы физики», Т., 2013, с.
4. Arun Khalkar, Kwang-Soo Lim, Seong-Man Yu, Shashikant P. Patole, Ji-Beom Yoo. Intemational Journal of Photoenergy. 2013, V.201, Article 1D 690165, p-7.
5. Юсупов А., Адамбаев К., Джумабаев Д. Тезисы докладов Международной конференции «Молекулярная спектроскопия конденсированных сред», Самарканд, 2013, с.87.
6. An Investigation of the Electrophysical Properties of Composite Ceramic Materials Containing Nickel Nanoparticles Abdurakhmanov, U., Umarov, A.V., Raximova, Y.M.,...Saidkulov, D., Matyakubov, B.M. Physical Chemistry Research, 2023, 11(2), pp. 231–239
7. Electrical and Mechanical Properties of a Polyamide-6-Based Composition Filled with Iron Nanoparticles Umarov, A., Kurbonov, M., Kuchkarov, K., Kasimova, G. AIP Conference Proceedings, 2022, 2432, 020012
8. Electrophysical Properties of Layout Composition of n^{+}CdsS-nSdS-nSi Structure Sapaev, I.B., Sapaev, B., Umarov, A.V., Kamalova, D.I., Kasimova, G.A. AIP Conference Proceedings, 2022, 2432, 020007
9. Chemical Element Distribution of Cadmium Sulfide Obtained on Silicon Substrate Sapaev, I.B., Sapaev, B., Umarov, A.V.,...Yuldashev, Q.A., Imamkulov, N. AIP Conference Proceedings, 2022, 2432, 050025
10. Джумабаев Д., Валиханов Н. К. РЕНТГЕНОФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ CU2ZNSNS (SE) 4 //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 16. – С. 189-192.
11. Valikhanov N. K., Sultanxodjayeva G. S., Xusniddinov F. S. EFFICIENCY OF THERMOELECTRIC GENERATORS MODULE METHODS OF INCREASE. – 2023.

12. Дустмуродов Э. Э. и др. ОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТИЦ ПРИ РЕЛЯТИВИСТСКОМ СТОЛКНОВЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ЯДЕР НА LHC (С ПОМОЩЬЮ GEANT4) //Science and Education. – 2020. – Т. 1. – №. 9. – С. 59-65.

13. Safaev M. M. et al. RECOVERY CARBON-HYDROCARBON ENERGY FROM SECONDARY RAW MATERIAL RESOURCES //ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ. – 2014. – С. 16-18.

14. Safaev, M. M., Rizaev, T. R., Mamedov, Z. G., Kurbanov, D. A., & Valikhanov, N. K. (2014). EFFECT OF CHEMICAL COMPOSITION OF FUEL IS USED IN THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE ON CHEMICAL COMPOSITION. In *ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ* (pp. 13-16).

15. Makhamadzahidovich S. M. et al. RECOVERY CARBON-HYDROCARBON ENERGY FROM SECONDARY RAW MATERIAL RESOURCES //ББК Ж. я431 (0) П27 МТО-18 Председатель организационного комитета. – 2014. – С. 16.

16. Kamilov, S. X., Kasimova, G., Yavkacheva, Z., & Valikhonov, N. (2023). "NANOTECHNOLOGIES AND THEIR SIGNIFICANCE IN ENVIRONMENTAL PROTECTION". *Евразийский журнал академических исследований*, *2*(4 Part 2), 147–152. извлечено от https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/12443

METHODOLOGY FOR USING ELECTRONIC LEARNING TOOLS IN THE EDUCATIONAL PROCESS ON THE SUBJECT "PHYSICS"

Abduvasiyev Sardor Bahrom ugli

Jizzakh State Pedagogical University

Annotasion. When developing the content of physical education, the general principles of the unity of the content, structural and organizational aspects of teaching physics at different levels of general secondary education, as well as didactic principles, are taken into account. The paper shows that one of the professional tasks of a physics teacher is the task of using modern scientifically based methods, methods and means of teaching physics, including electronic teaching aids, information and computer technologies.

Key words: Information and computer technologies, virtual laboratory, physical education.

The use of information technology in the teaching of natural sciences in the educational process makes it possible to actually individualize learning, deepen and improve students' knowledge with the help of a computer, correct shortcomings, and partially eliminate overload. New information technologies are becoming a necessary condition for the success of the learning process.

In the general system of natural science education of modern man, physics plays a fundamental role. Under the influence of physical science, new areas of scientific research are developing, emerging at the junction with other sciences, and a technique and technological base for the innovative development of society are being created.

When developing the content of physical education, the general principles of the unity of the content, structural and organizational aspects of teaching physics at different levels of general secondary education, as well as didactic principles, are taken into account.

One of the professional tasks of a physics teacher is the task of using modern scientifically based methods, methods and means of teaching physics, including electronic teaching aids, information and computer technologies.

Currently, electronic learning tools are distinguished by a variety of forms of implementation, which are due to both the specifics of subject areas and the capabilities of modern computer technologies. Modern ESE in the subject "Physics" can be represented as:

- virtual laboratories, laboratory workshops;

- computer simulators;
- testing and monitoring programs;
- game training programs;
- software and methodological complexes;
- electronic textbooks, the textual, graphic and multimedia material of which is provided with a system of hyperlinks;
- subject-oriented environments (microworlds, simulation programs);
- sets of multimedia resources;
- reference books and encyclopedias;
- information retrieval systems, educational databases;
- intelligent learning systems.

The use of electronic learning tools in the educational process gives teachers additional didactic opportunities:

Immediate feedback between user and ICT tools

Computer visualization of educational information, which involves the implementation of the capabilities of modern means of visualizing objects, processes, phenomena (both real and "virtual"), as well as their models, their presentation in the dynamics of development, in temporal and spatial movement, while maintaining the possibility of dialogue communication with program.

Computer simulation of the objects under study, their relationships, phenomena, processes occurring both in reality and "virtually".

Automation of the processes of computational, information retrieval activities, processing the results of an educational experiment, both actually occurring and “virtually” presented on the screen with the possibility of multiple repetition of a fragment or the experiment itself.

Under the condition of purposeful and systematic use of ESP in the educational process in combination with traditional teaching methods, the effectiveness of training is significantly increased.

It should be noted that the use of ICT in the educational process significantly affects the forms and methods of presenting educational material, the nature of the interaction between the student and the teacher, and, accordingly, the methodology of conducting classes in general. At the same time, information and communication technologies do not replace traditional approaches to learning, but significantly increase their effectiveness. The main thing for a teacher is to find an appropriate place for ICT in the educational process, i.e. to go from a pedagogical task to information technologies for solving it where they are more effective than conventional pedagogical technologies.

Any of the traditional types of lessons can be conducted using ICT. So, for example, in the lesson of studying new material, the teacher can use the following

types of ESP: subject- oriented environments (microworlds, simulation programs); game training programs; software and methodological complexes; sets of multimedia resources; reference books and encyclopedias. At the lesson of control and correction of knowledge, skills and abilities - testing and control programs; laboratory workshops, virtual laboratories.

Here are the possible options for conducting lessons using ESP:

1) the class is divided into 2-3 groups, one of the groups is sent to the computer class, and then after 10-15 minutes it is replaced by the next one;
2) the entire group being trained is in the computer class, and only a part of the students work directly with computers at certain periods of time;
3) There are 2-3 computers in the classroom at all times.

The use of ICT is also possible when a teacher prepares and conducts a lesson in a non-traditional form, during extracurricular hours - when conducting extracurricular activities, circle work, organizing self-training.

The choice of forms, methods and means of training and education is determined by the teacher independently on the basis of the requirements for the knowledge and skills of students formulated by the curriculum, taking into account their age and psychological characteristics, as well as the level of training.

Today, the teacher is almost forced to devote considerable time in the classroom to the awakening, or rather, the resuscitation of the desire to learn. In the conditions of excessive information, when children begin to act with protection mechanisms in relation to educational material in which they do not see any specific benefit for themselves, teachers are forced to learn how to convince them of the relevance and usefulness of the proposed material, and therefore, to present information in such a way that it is demanded and accepted by students.

To solve the problem under consideration, to increase the motivation for learning, we can propose *a model of active interaction.* The teacher during the lesson is constantly in dialogue with the students, keeps them in a positive mood, encourages initiative, easily grasps changes in the psychological climate of the team and responds flexibly to them. The style of friendly interaction prevails while maintaining role distance; emerging educational, organizational and psychological problems are solved by joint efforts.

However, the most important question for a teacher thinking about the problems of motivation should be the question: "Why is this necessary?" Since motivation is the driving force of the actions and deeds of the individual necessary to activate the work of students.

It is important for a teacher to master the art of promotional packaging of educational information. After all, the main elements of advertising - to attract

attention, arouse interest, arouse desire and encourage action - largely coincide with the key objectives of the lesson.

Conclusion

Based on the knowledge gained, students should study the issues of production, transmission, consumption of electrical energy and its savings. When developing the content of physical education, the general principles of the unity of the content, structural and organizational aspects of teaching physics at different levels of general secondary education, as well as didactic principles, are taken into account. The paper shows that one of the professional tasks of a physics teacher is the task of using modern scientifically based methods, methods and means of teaching physics, including electronic teaching aids, information and computer technologies.

Literature:

1. Ариас Е.А. Дифференцированный подход к обучению физике студентов различных нефизических специальностей университета. // Дис. канд. пед. наук. – Санкт-Петербург. 2004

2. Ирматов, Ф. М. Эффективность современных образовательных технологий в педагогическом процессе (на примере обучения физике). научное знание современности, (8), 34-37.

3. Irmatov F. Talabalarning fizika fanidan o'zlashtirish darajalarini oshirishda zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish. *Fizika va texnologik ta'lim jurnali*. https://science.jspi.uz/index.php/phys-tech/article/view/229

4. Irmatov F.M. Nofizik mutaxassisliklar bo'yicha fizika ta'limi samaradorligini oshirish yo'llari // Pedagogika. Ilmiy-nazariy va metodik jurnal. –Toshkent. -2020.– 2-son. – B.86-90 6.

5. https://phet.colorado.edu/en/simulations/browse

6. https://www.vascak.cz/physicsanimations.php?l=en

СВОЕОБРАЗИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СТИЛЯ В.П.АСТАФЬЕВА

Акбаров Ойбек Абдугофурович
научный руководитель, к.ф.н. ФерГУ
Йулдошева Дилноза Тожиали кизи
магистрант 2 курса, филологического факультета ФерГУ

Аннотация. Творчество В.П. Астафьева занимает достойное место в русской и мировой литературе, его обращение к глобальным и извечным проблемам человечества, специфика манеры и стиля написания произведений привлекает внимание исследователей. Данная статья посвящена творчеству и выявления идиостиля В. Астафьева. Выявить особенности идиостиля, определить понятие «идиостиль», а также провести исследования идиостиля, опираясь на его произведения.

Ключевые слова: творчество, идиостиль, диалектизмы, проза.

Изучение индивидуального авторского стиля является одной из важнейших задач стилистики. Описание языка на уровне нормы – традиционная задача стилистики, начиная с XVII века, в то время как описание на уровне индивидуальной речи – сравнительно новый вопрос, выдвинутый в круг научных проблем в первые десятилетия XX века. Многие работы по истории развития литературных языков разных народов мира основываются в значительной степени на изучении языка писателей. Писатели, не стесненные строгими канонами литературной нормы, могут показать внутренние, только лишь потенциально реализуемые возможности языковых единиц.

Исследование языка великих писателей может не только раскрыть своеобразие их творческой манеры, но и пролить свет на возможные колебания литературной нормы. В. В. Виноградов приводит в пример высказывание Лидии Сейфуллиной о том, что каждое произведение носит на себе дыхание, темпы своей эпохи, размер шага этой самой эпохи. Таким образом, изучение индивидуально-художественного стиля опирается на предварительную обработку и оценку соответствующего материала с точки зрения стилистики языка и стилистики современной речи. В. В. Виноградов подчеркивает, что принципы и законы словесно художественного построения образа автора следует искать в тексте самого художественного произведения. «Диалектика писательского «Я», являющая собой скорее не «образ – имя, а образ - местоимение», предполагает «широкое право перевоплощения и видоизменения действительности». Исследуя связи между автором и структурой создаваемого им текста как словесно художественного целого, В. В.

Виноградов делает вывод, что «стиль писателя... создает и воспроизводит индивидуально-выразительные качества и соотношения вещей-образов, типические для творческой системы именно этого художника». Исследование языка автора или, вернее, индивидуального стиля писателя – пограничная область между литературоведением и лингвистикой. Однако каждая из этих наук, имея один и тот же предмет исследования, подходит к нему с разных сторон. Лингвистика рассматривает прежде всего своеобразие выбора языковых средств и системность такого своеобразия. Однако проблема индивидуального стиля писателя этим не ограничивается. Некоторые вопросы, выходящие за пределы чисто лингвистического анализа, все же в той или иной степени предопределяют выбор языковых средств. К ним, в частности, можно отнести композицию произведения, сюжет и способы его развертывания, литературную школу или направление, к которому принадлежит писатель, и многое другое. Данными вопросами занимаются литературоведы, а в исследованиях индивидуального стиля писателя, проводимых с лингвистической точки зрения, они могут занимать лишь подчиненное место. Лингвиста также интересует проблема литературной нормы, ее колебания, оправданные и неоправданные ее нарушения, границы этих нарушений или отступлений и ряд других вопросов, связанных с функционированием норм литературного языка данной эпохи.

«Стиль литературной личности, или «стиль писателя», согласно В. В. Виноградову, это есть его «слог». Под слогом В. Г. Белинский понимал «уменье выразить мысли тем словом, тем оборотом, какие требуются сущностью самой мысли... Слог – это сам талант, сама мысль... в слоге весь человек; слог всегда оригинален как личность, как характер...» Согласно А. И. Ефимову, который был одним из первых исследователей данного понятия, изучение слога выражается главным образом в определении того, что берется писателем из языка и как, в каких целях употребляется, и чем отличается «голос» данного писателя от «голосов» других». В широкое употребление понятие идиостиля было введено В.П. Григорьевым. Г.О. Винокур писал: «Исследуя язык писателя или отдельного его произведения, мы тем самым вступаем уже на мост, ведущий от языка как чего-то внеличного, общего, надындивидуального, к самой личности пишущего». В.В. Виноградов подчеркивал, что «через постижение образа автора как “сверхкатегории” художественного произведения и пролегает путь его комплексного, целостного анализа».

Идиостиль(индивидуальный стиль, идиолект) – совокупность языковых и стилистико-текстовых особенностей, свойственных речи писателя, ученого, публициста, а также отдельных носителей данного языка.

Творчество В.П. Астафьева занимает достойное место в русской и мировой литературе, его обращение к глобальным и извечным проблемам человечества, специфика манеры и стиля написания произведений привлекает внимание исследователей. В критической литературе по творчеству писателя представлены и описаны основные черты идиостиля В.П. Астафьева, среди которых реалистичность, автобиографизм, публицистичность, лиризм, психологизм, символизм, философичность, романтичность, народность. Указанные черты типичны для лирической прозы второй половины XXв., но в произведениях сибирского писателя они получили индивидуальную окраску, астафьевское преломление: «Нет, яркость астафьевского слова – его призвание, его манера, кстати сказать, манера традиционная, хотя и вечно новая, а для нас – это большое истинное наслаждение».

Виктор Петрович не оставил нам работ о том, каким он видел художественное слово. Об этом красноречиво говорят его творчество, его размышления, разбросанные в комментариях к отдельным томам собрания сочинений, встречающиеся в его интервью, в тексте повестей и рассказов. Одна из ярких особенностей идиостиля Астафьева, как уже отмечалось, привлечение в художественные произведения значительного диалектного пласта. Следуя лучшим традициям русской литературы, Астафьев идет в эстетическом освоении диалектного пласта дальше, расширяя его роль и художественные функции.

Диалектизмы в астафьевской прозе не экзотика, не случайные вкрапления в литературную речь, а полноправные слова, которые не берутся в кавычки, крайне редко поясняются, они живут в поэтическом тексте, живут как единственно возможные, единственно необходимые для воплощения художественного замысла: «Дом мальчика стоял лицом к реке, зависая окнами и завалинкой над подмытым крутоярьем. заросшим шептун-травой, чернобыльником, всюду пролезающей жалиией».

В традициях русской литературы функциональные характеристики диалектных элементов укладываются в следующий набор: диалектизмы как средство реалистического изображения крестьянской жизни; средство создания местного колорита, социально-речевого портрета; средство стилизации под народную речь; реже – как средство создания образности. В прозе Астафьева диалектизмы характеризуют его идиостиль: создание поэтичности, насыщенной образности, звукописи, музыкальности, мелодики и ритмики; кроме того, диалектизмы связаны с эстетическим отражением народной культуры – духовной и речевой. Концентрация, насыщенность художественного текста образными единицами языка – метафорами, сравнениями, антропоморфизмами – одна из ярких черт идиостиля Астафьева. В нижеприведенном тексте

насыщенность диалектными словами – 6 на 6 строчек отрывка: «Тлен прошлогодней травы, закисающих болот и умершей хвои плотно прикрывало ароматами новоцветья. На смену сыплющимся на угреве жаркам, свернувшейся медунице слепило золотом куреслепа, по оподолью кустов и каменных гряд шел в дудку дедюльник – так в здешних местах по-детски ласково называли медвежью пучку» («У золотой карги»).

Диалектное слово в прозе Астафьева может выражать не одну, а несколько фигур речи. Не однажды встречающееся на страницах его произведений слово «оподолье» с обыденным значением «кромка подола [платья, юбки]», овеянное фольклорной традицией, обретает метафорическое значение берегов кромки, кромки «каменного платья» могучей сибирской реки. Одновременно это слово вплетено в рамки приема синтаксического параллелизма, создающего ритмику отрывка: «Река одетая / в каменное платье, / украшенная / по оподолью / то тяжелыми блестками алмазов / вечной мерзлоты, / то жарким пламенем цветов / по берегам-бечевкам, / то мысом, / вспененным пушицею, / галечными заплёсками» («Туруханская лилия»).

Диалектизмы выполняют важную и «ответственную» функцию – функцию заголовка, наполненного образно-символическим смыслом. Один из замечательных астафьевских циклов, объединяющих около двухсот авторских «собеседований с собой и с людьми», назван диалектным словом «Затеси». Семантику его писатель объясняет в первой из семи тетрадей цикла «Падение листа», в рассказе «Поход по метам»: «Затесь – сама по себе вещь древняя и всем ведомая – это стёс, сделанный на дереве топором или другим каким острым предметом... белеющая на стволе дерева мета была видна издалека, и ходили по тайге от меты к мете... В разных концах России название мет варьируется: «зарубы», «затёсины», «затёски», «затёсы», по-сибирски – «затеси» <...> Название таёжных мет врубилось в мою память... прочно и... надолго» («Поход по метам»)

Итак, Виктор Петрович воспринимал слово не только как звучаще-смысловую сущность, призванную обслуживать нужды общения в различных сферах – коммуникативной, экспрессивной, эстетической и др. Он был убеждён, что слово и выражаемая им мысль обладают «материальной, вещественной» силой, способной к самореализации.

Литература:

1. Oybek, A. (2021). Problems of Artistic Reflection of Fatherland Theme in Kamil Ikromov's Novels. Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT, 1(12), 81-84.

2. Гимадетдинова, В. Г. Языковая креативность: гипотезы и научные подходы / В. Г. Гимадетдинова // Наукосфера. – 2022. – № 3-1. – С. 189-193. – EDN BWIVZM.

3. Elena, S. (2021). Paralinguistic means and their role in the organization and understanding of a literary text. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(12), 89-92.

4. Xodjaeva, N. (2021). RESEARCH OF LINGUOCULTURAL ASPECTS OF THE TERMINOLOGY OF INTERNATIONAL AND REGIONAL TOURISM. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS, 2(11), 83-86.

5. Viktoriya, G. (2021). The use of slangisms in speech. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(12), 14-16.

6. Абдуллаева, Б. Х., & Алимов, Т. Э. (2022). О понятии синергетической парадигмы. *Вестник науки и образования*, (2-2 (122)), 21-23.

7. Asanovna, A. E. (2022). Language and intercultural communication in Uzbekistan. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(01), 1-3

8. Gimadetdinova, V. (2023). FROM THE EXPERIENCE OF USING MODERN INFORMATION AND COMPUTER TECHNOLOGY IN LITERATURE CLASSES. *Models and methods in modern science*, *2*(1), 101-103.

М. ОМАРОВ ШЫҒАРМАЛАРЫ НЕГІЗІНДЕ ОҚУШЫЛАРҒА ПАТРИОТТЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУ

Уразов Багдат Тулепбергенович
Гүлстан мемлекеттік университеті

Аннотация: «Патриотизм» ұғымы азаматтардың қоғамдық өмірдің саяси құралымына және басқа да компоненттеріне деген идеоло*гиялық қарым-қатынасын білдіреді.* Әрбір адам осы бір бастауыш да ізгілікті сезімді әр түрлі түсінетіні белгілі: бірі бұл ұғымды өз отбасы, істеп жүрген жұмысы, туыпөскен және мекен ететін жерімен астастырса, ал екіншісі үшін бұл мемлекет, ел, қоғам, қоршаған ортаны тұтасымен қамтитын аса кең мағыналы ұғым.

Кіліт сөздер: Потриотизм, Отансүйгіштік, жеке тұлға, жас ұрпақ, туған жер, Отан, адамгершілік.

Жеке тұлғаның қоғамның сан салалы еңбек майданында өзінің алған біліміне сәйкес қызмет етуі, өзін саяси тұрғыдан еркін сезінуі елелміздегі білім беру жүйесімен тығыз байланысты екені анық. Көп жағдайда сапалы білім алып, жан-жақты жетілген азаматтардың өз Отанын саналы түрде сүйіп, өз елінің жарқын болашағына сеніммен қарап, оған өзінің үлес қосуы керек мақтанышпен сезіне алатынын қазіргі уақыттың алдыңғы қатарлы өркениетті мемлекеттерінің іс-тәжірибесі, өнегелі дәстүрі көрсетіп отыр.

Сондықтан да жас ұрпақты туған жерін, елін сүюге, отаншылдыққа тәрбиелеуде әдебиет пәнінің маңызды орны бар екендігі ескеріліп, әдебиет пәнін заман талабы мен өмір қажеттілігіне қарай заманауи технологиялардың көмегімен жаңаша оқытып-үйретуге қазіргі кезде үлкен мән беріле бастады.

Заманауи технологияларға негізделген білім берудің жаңа әдіс-тәсілдерін әдебиет сабақтарында пайдалану оқушылардың әлемдік бәсекеге қабілетті маман, ізгілік пен адамгершілік қасиеттерді бойына жинаған өзіне сенімді тұлға ретінде қалыптастыруда зор рөл атқарады. Бұл технология өскелең ұрпақты оқыту мен дамыту сапасын арттыруға үлкен мүмкіндік береді. Адамгершілігі мол, рухани дүниесі кең азамат етіп тәрбиелеуде үлкен рөл атқарады.

Патриоттық тәрбие - түйінді мәселелері көп, мұғалімнің кәсіптік шеберлігін, көп ізденуді талап ететін үрдіс деп баға бергім келеді. Патриоттық тәрбие беру бағытындағы жүргізілетін жұмыстың түрлерін шығармашылықпен түрлендіріп, дамыта отыра пайдалану өз нәтижесін берді.

Ұлттық педагогиканы мұрат тұтқан Ш.Әленұлы «Педагогика кітабында»: «Патриоттық тәрбиені сабақ процесінде де, сабақтан тыс тәрбие саласында да

үзбей беру керек. Ұлттық мектептің алға қойған ең негізгі мақсаты, маңызды міндеті де осы болмақ» деген еді.

Өзбекстанда туылып, қазақ тілінде қалам тебіренткен Өмірзақ Қожамуратов, Аширмат Мусаев, Файзолла Жұмақулов, Мекембай Омаров, Құлназар Ибрагимов, Мұрат Бекей, Бөрібай Оразымбетов, Үсен Өмірзақов, Ешмағанбет Көбеев, Лала Жұманова, Қаһраман Бегежанов, Боран Қыдыров, Айтуар Сабыров, Құлмахан Дүйсенов, Нұрлан Тотанов сияқты ақын-жазушылардың даңқы көпшілікке таныс. Бұлардың шығармаларында Отанға деген махаббаты мен ел-жұртқа деген сенім-сезімдері бейнеленеді.

Өзбекстандық қазақ ақын-жазушыларының арасында өзіндік ерекшелігімен ажыралып тұратын қаламгерлердің бірі - Өзбекстан жазушылар Одағының мүшесі, «Халық тәлімінің үздігі», үлкен талант иесі – Мекембай Омаров.

Мекембай Омаров – аса көрнекті ағартушы-педагог, әдебиеттанушы, аудармашы, әрі суырып салма ақын, сатирик, сондай-ақ «Төрткүл дүние», «Махаббат», «Атамекен», «Таудай бол», «Қазақтың 1001 мақал-мәтелі», «Шанышқылы шежіресі» сияқты тағы басқа кітаптардың авторы ретінде оқырмандарымызға кеңінен танылған сегіз қырлы, бір сырлы жан.

Халықтық идея Мекембай Омаровтың әдебиет, психология, педагогика және әдістемелік нұсқаулары, оқу құралдары мен оқулықтарында және көптеген мақалаларында кеңінен баяндалған, ал оны зерттеу және тәлім-тәрбиелік жұмыста пайдаланып, кәдеге асыру – қазіргі кезде кезек күттірмейтін мәселенің бірі.

Мекембай жас ұрпақтың жан қуаттары мен ой жүйесінің дамуында бірнеше пәннің, әсіресе, «Оқу» пәнінің ықпалы әдебиетте екендігіне тоқталады.

Сонымен Мекембай Омаровтың тәлім-тәрбие тағлымдары арқылы мектеп оқушыларын қоғам талабына сай тәрбиелеп, олардың ұлттық сана-сезімін қалыптастыруда ерекше орын иелейді. Оның халықтың идея тұрғысындағы мұраларындағы басты мәселелер: адам мен оның іс-әрекеті; олардың бойында кездесетін асыл да жақсы ұлттық қасиеттері; ата-ананың ұлттық тәрбие берудегі орны; мектеп пен ұстаздар ұжымының оған ықпалы; жалпы білім, ғылым, ақыл-парасат, тіл, сөз өнері т.б.

Мекембай Омаровтың кітабындағы тақырыптар табиғат құбылыстарын бейнелі де бедерлі суреттеп, өмір жырын, уақыт сырын шертеді. Бұл кітапты жас буынның ой танымын байытып, ұлттық тәлім-тәрбие мен бағыт бағдар беруде орны бөлек еңбек деуге болады.

Мекембай Омаровтың халықтың идеясын газет пен журнал беттерінде жарық көрген көптеген мақалаларынан да аңғаруға болады.

Мекембайдың 2002 жылы жарық көрген кітабы «Кітабым шуағым» деп аталады. Бұл бастауыш сынып оқушыларына арналған хрестоматиялық үлгіде жазылған еңбек. Бұл еңбек балалардың ұлттық психологиялық ерекшеліктері ескеріле отырып жазылған.

Сонымен қатар Мекембай Омаровтың қазақ халқының тәрбиелік даналығы мен тәжрибесі оның ауыз әдебиетінде екенін сезіп, Ташкент маңынан ауыз әдебиетінің үлгілерін жазып алумен шұғылданып, оларды жинап, олардың негізінде «Шанышқылы шежіресі» (2000), «Қазақтың 1001 мақал-мәтелі» (2006) кітаптарын бастырып шығарады. Оның фольклортану саласындағы еңбектерінің ішінде ең оқшау тұратыны Ташкенттегі «Зарқалам» баспасынан жарық көрген «Қазақтың 1001 мақал-мәтелі» атты еңбегі. Бұл еңбегінде ол халқымыздың мағынасы терең мақал-мәтелдері тарихи бір кезеңнің, белгілі бір дәуірдің еншісіне тиесілі етпей, ел ішінен жинаған мақал мен мәтелдердің қыры мен сыры оқыған сайын ашыла түседі, оқырманды толғандырып, ой-өрісін кеңейтеді, көңлін көтеріңкі ойлармен байытады. Ол еңбек туралы Өзбекстан Республикасы «Достық» орденінің иегері Тұрсымат Қалбаев былай дейді: «Мақал-мәтелдердің қай-қайсысы да оқырманды адамдық пен өмір сүруге, бір-біріне қиянат жасамауға, төңірегіндегілерді қадірлеуге, инабатты, әдепті, мейрімді, жомарт болуға, табиғатты сүюге шақырады, жарамсыз мінез бен жаман қылықтардан сақтандырады. Дидактикалық – пәлсапалық сарындағы бұл қанатты сөздерді ата-бабамыздың сөзі және көзі ретінде ардақтағанның аузына май, астына тай. «Білгенім – тоғыз, білмегенім – мың тоғыз» дейді ел мәтелі. Сол айтпақшы, жинап болдық, зеретеп қойдық деп ауыз толтырып айтқанымызбен, «Ел іші - өнер кешімі» екенін ұмытпағанымыз жөн», - деп мақал-мәтелдердің тәрбиелік жағын сөз етеді.

2009 жылы «Жазушы» баспасынан қаламгердің «Ең тәтті алмалар» атты әңгіме-қиссалар жинағы шықты. Бұл кітапқа автордың «Ең тәтті алмалар», «Дүниенің істері», «Жезде мен балдыз», әңгімелерімен «Жәмила», «Құйрықты жұлдыз», «Таңғажайып дүние», «Құрманғазы, Барлас және Құмайтазы» атты қиссалары енген. Аталмыш туындылардың кейіпкерлері – кешегі және бүгінгі ауыл адамдары. Сондай-ақ онда туған жер, Отан, махаббат, мейірім, достық, қоршаған орта сияқты киелі мәселелер сөз етілген.

Әрбір халықтың тарихи өмірінде қол жеткізген ең құнды дүниелері – рухани және адами қасиеттері, құлықтылық (моральдық нормалар) үлгілері бар. Сондықтан да әрбір жаңа ұрпақ үшін мәнді тәрбие – ұлттық тұрғыдағы тәрбие үлгісі болып табылады. Өйткені, мұнда тәрбиенің негізін замандар бойы қалыптасып келген асыл рухани құндылықтар және биік іземтілік пен құлықтылық тұрғысындағы ұрпақтан-ұрпаққа жалғасып жататын, адамның

адамдық қасиетін нығайтып, әрі асылдандыра түсетін, халықтың даналық өмір–салтынан туындап отыратын бұлжымас ережелер мен қағидалар құрайды.

Қорыта айтарымыз, ұрпақтан-ұрпаққа мирас болып келе жатқан ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар арқылы тәрбие беру оқушы бойындағы сана-сезімді, намысты, парызды қалыптастырумен қатар егемен еліміздің тәуелсіздігін, ынтымағын, бірлігін сақтап қалатын патриот азамат тәрбиелеуге толық мүмкіндіктердің бар екендігі анықталды. Мекембай Омаровтың еңбектері ұлттық сана-сезімді, ұлттық намысты, тарихи сананы қалыптастыруда алатын орны мен маңызы ерекше. Сондықтан да М.Омаров халықтық идеяны насихаттауға ерекше еңбек еткен нағыз халық педагогы деуге болады. Оның еңбектері мен ой-пікірлерін жас ұрпақты қазақ халқының ұлттық рухында тәрбиелеу негізіне алынуы, ол үшін оның сол ұлттық тәрбие беру туралы көзқарастары жан-жақты зерттеліп, оқу-тәрбие жұмысында кең қолданыс табуы тиіс. Сонда ғана ұлттық тәрбие – ұлт болашағының негізі бола алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Кітабым-шуағым: 1-сыныпқа арналған сыныптан тыс оқу кітабы. /Омарұлы М., Адамбаев Т. – Т.: «Ўзбекистон», 2002. – 143 бет.
2. Мекембай Омаров /“Жалын” журнали, №6, 1979. 127-бет.
3. Моминқулов М. Қазақ халық тәрбиесінің педагогикалық негіздері.– Қарағанда. 2005.
4. Омаров М. Махаббат. –Т.: «Шарқ», 1999. – 79 бет.
5. Омаров М. Атамекен. – Алматы: «Нұрлы бейне», 2008. – 182 бет.
6. Омарұлы М. Таудай бол. Т.: «Чўлпон», 2009. – 112 бет
7. Омарұлы М. Қазақтың 1001 мақал-мәтелі. Т:2006
8. Омарұлы М. Ең тәтті алмалар. Т:2008
9. Оразбаев Ж. «Отаным деген азамат ақын». //«Нұрлы жол» газетасининг 2009 йил 4 февраль.

MIKROBLARGA QARSHI CHIDAMLILIKNING AHOLI SALOMATLIGIGA TA’SIRI

Azzamov Ulug’bek Azimovich
SamDTU.Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrasi assistenti
Bolteyeva Nilufar Komilovna
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti 2 kurs talabasi

Annotatsiya: Antimikrobiyal qarshilik (AMR) rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarga ta'sir qiluvchi eng dolzarb global sog'liqni saqlash muammolaridan biri bo'lib, kelgusi yillarda uning ta'siri kuchayishi kutilmoqda. Antimikrobiyal vositalardan foydalanish, ortiqcha foydalanish va noto'g'ri foydalanish davolash qiyin bo'lgan infektsiyalarni keltirib chiqaradigan chidamli bakteriyalar, viruslar va zamburug'larning rivojlanishiga olib keldi, bu esa kasallanish, o'lim va sog'liqni saqlash xarajatlarining oshishiga olib keldi. Ushbu maqolada biz mikroblarga qarshi chidamlilikning aholi salomatligiga ta'siri va muammoni yumshatish strategiyalarini o'rganishni maqsad qilganmiz.

Usullari:“Mikroblarga qarshi chidamlilik”, “Jamoat salomatligi”, “AMR”, “Kasallik yuki”, “Kasalxona infektsiyalari”, “Yuqumli kasalliklar”, “Qarshilik mexanizmi”, “Global salomatlik», «Bakteriyalarga chidamlilik», «Klinik terapiya». Qidirilgan manbalar PubMed, Web of Science va Google Scholar edi. Tahlil ma'lumotlarni miqdoriy va sifat jihatidan ajratib olishga asoslangan.

Natijalar: Antimikrobiyal qarshilik aholi salomatligiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi, bu kasallik yukini, kasallanish va o'lim ko'rsatkichlarini oshiradi. Kasalxonalar va jamoalarda antibiotiklarga chidamli infektsiyalarning rivojlanishi kasalxonada qolishning uzoqroq bo'lishiga, sog'liqni saqlash xarajatlarining oshishiga va o'lim xavfining oshishiga olib keldi. Hisob-kitoblarga ko'ra, 2050 yilga kelib, yiliga 10 milliongacha o'lim AMR bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, cheklangan terapevtik imkoniyatlar yuqumli kasalliklarni, shu jumladan sil, OIV va bezgakni boshqarishga katta ta'sir ko'rsatadi. Shuningdek, AMR muhim iqtisodiy ta'sirga ega ekanligi, sog'liqni saqlash tizimlari va mahsuldorlikni yanada kuchaytirishi haqida dalillar mavjud.

Mikrob jamoalarining ekologiyasi va evolyutsiyasi: mikroblar va ularning muhiti o'rtasidagi o'zaro ta'sirni tushunish.

Mikroblar dunyosi juda katta va xilma-xil bo'lib, son-sanoqsiz mikroorganizmlar Yerning deyarli barcha muhitida yashaydi. Dengizdagi gidrotermal teshiklardan tortib, tuproq, toshlar va bizning tanamizgacha mikroblar biz yashayotgan dunyoni shakllantirishda asosiy rol o'ynaydi. Biroq, ularning murakkabligi va xilma-xilligi yaqinda baholana boshladi va ekologiya haqida ko'p narsa noma'lumligicha

qolmoqda. va mikroblar jamoalarining evolyutsiyasi. Ushbu maqolada biz mikroblar va ularning atrof-muhit o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik haqidagi hozirgi tushunchani o'rganamiz, bu sohadagi eng hayajonli kashfiyotlar va qiyin savollarga e'tibor qaratamiz.

"Mikroblar jamoasi" atamasi ma'lum bir muhitda birga yashaydigan va o'zaro ta'sir qiluvchi mikroorganizmlar yig'indisini anglatadi. Bu bargda uchraydigan bir nechta turlardan tortib, insonning murakkab ichak mikrobiomasigacha bo'lishi mumkin. Mikroblar jamoalarining tarkibi va tuzilishi ulardagi muhitning fizik, kimyoviy va biologik xususiyatlariga, shuningdek, turli mikroblar turlarining o'zaro ta'siriga qarab farqlanadi. Ushbu o'zaro ta'sirlar o'zaro yoki antagonistik bo'lishi mumkin va resurslar uchun raqobat, metabolik yo'llardagi hamkorlik yoki simbiotik munosabatlar kabi ko'plab shakllarni olishi mumkin.

Mikrobial jamoalarni o'rganishdagi asosiy muammolardan biri ularning xilma-xilligidir. Bakteriyalar, arxeya va eukaryotlar hayotning uchta asosiy sohasi bo'lib, ularning har biri o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lsa-da, ularning barchasi sezilarli darajada farq qilishi mumkin bo'lgan ko'plab kichik tip va shtammlarga ega. Bu alohida mikroblarning jamiyatdagi rollarini tasniflashni va tushunishni qiyinlashtiradi. Biroq, ketma-ketlik texnologiyalari va boshqa tahliliy vositalardagi so'nggi yutuqlar tadqiqotchilarga mikrobial jamoalarni misli ko'rilmagan tafsilotlarda namuna olish va tahlil qilish imkonini berdi, bu ularning funktsional va genetik xilma-xilligi haqida tushuncha beradi.

Mikroorganizmlar jamoalarini Yer yuzidagi deyarli har qanday muhitda uchratish mumkin, ularning yashashi va rivojlanishi tevarak-atrofning fizik-kimyoviy xususiyatlariga bog‘liq. Masalan, gidrotermal teshiklar atrofidagi dengiz tubida yashaydigan mikrobial jamoalar yuqori harorat va bosimning o'ta og'ir sharoitlarida omon qoladi va vulkanik jinslardagi oltingugurt birikmalarini metabollash qobiliyatiga ega. Xuddi shunday, tuproqda yashovchi mikroblar murakkab organik moddalarni parchalab, o'simliklarning o'sishi uchun ozuqa moddalarini chiqarib yuborishi va zararkunandalar va kasalliklarga qarshi kurashishga yordam beradi. Bizning tanamizda mikrobioma ovqat hazm qilish, immunitet va metabolizmda muhim rol o'ynaydi va hatto nevrologik va ruhiy salomatlik bilan bog'liq.Mikrob jamoalarining asosiy xususiyatlaridan biri ularning o'zaro bog'liqligining yuqori darajasidir. Mikroblar ko'pincha metabolik yo'llar orqali, metabolik yon mahsulotlarni ishlab chiqarish yoki iste'mol qilish orqali bir-biri bilan o'zaro ta'sir qiladi. Masalan, sersuv erlardagi metan ishlab chiqaruvchi mikroblar sintrofiya deb ataladigan jarayonga tayanadi, bunda ba'zi bakteriyalar organik moddalarni oddiyroq birikmalarga aylantiradi, keyinchalik metan ishlab chiqaradigan arxeylar tomonidan ishlatiladi. Inson ichak mikrobiomasida ba'zi mikroblar qisqa zanjirli yog 'kislotalarini ishlab chiqaradi, ular boshqa mikroblar populyatsiyalariga foyda

keltiradi va bir mikrob guruhining mahsulotlari boshqalar tomonidan ishlatilishi mumkin, bu esa mikrobial oziq-ovqat tarmog'i deb nomlanuvchi murakkab o'zaro ta'sir tarmog'iga olib keladi. Mikrobial jamoalarning yana bir muhim xususiyati ularning vaqt o'tishi bilan moslashish va rivojlanish qobiliyatidir. Ko'payish tezligi yuqori bo'lganligi sababli, mikroblar o'z muhitidagi o'zgarishlarga javoban tez rivojlanishi mumkin. Bu yangi shtammlar yoki turlarning paydo bo'lishiga, balki antibiotiklarga yoki boshqa ekologik stresslarga qarshilikning rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Ba'zi hollarda, individual mikrob turlari hatto gorizontal genlarni o'tkazishi mumkin, bunda genetik material bir-biriga bog'liq bo'lmagan organizmlar o'rtasida o'tkaziladi, bu esa foydali xususiyatlarning tez tarqalishiga olib keladi. Mikrob jamoalarining xilma-xilligiga va ularning atrofimizdagi dunyoni shakllantirishdagi muhim roliga qaramay, hali ko'p vaqt bor, tadqiqotchilar mikroblar va ularning atrof-muhit o'rtasidagi murakkab o'zaro ta'sirlar haqida yangi tafsilotlarni ochib berishmoqda. Bundan tashqari, ushbu tadqiqotning potentsial ilovalari sog'liqni saqlash va biotexnologiyadan tortib atrof-muhitni boshqarish va muhofaza qilishgacha bo'lgan kengdir.Tadqiqotning istiqbolli yo'nalishlaridan biri probiyotiklarni yoki iste'mol qilinganda sog'liq uchun foyda keltiradigan tirik mikroorganizmlarni ishlab chiqishdir. Yaqinda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, ichak mikrobiomasining tarkibi ovqat hazm qilish kasalliklaridan tortib autoimmun kasalliklarga va hatto ruhiy salomatlikka qadar turli xil sog'liq sharoitlariga ta'sir qilishi mumkin. Mikrobiomaning ekologiyasi va evolyutsiyasini tushunish orqali tadqiqotchilar potentsial probiyotik shtammlarni aniqlashlari va muayyan sog'liq sharoitlari uchun maqsadli tadbirlarni ishlab chiqishlari mumkin.

Potentsial qo'llanilishining yana bir sohasi bioremediatsiya yoki atrof-muhitni ifloslantiruvchi moddalarni parchalash uchun mikroblardan foydalanishdir. Kontaminatsiyalangan muhitda mikrobial jamoalarning metabolik yo'llari va o'zaro ta'sirini tushunib, tadqiqotchilar zararli birikmalarni olib tashlash va ekotizimni sog'lom holatga qaytarish uchun maqsadli tadbirlarni ishlab chiqishlari mumkin. Bu atrof-muhitni boshqarish amaliyotini inqilob qilish va inson faoliyatining tabiiy dunyoga ta'sirini kamaytirish imkoniyatiga ega.

Xulosa

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, mikrobial jamoalarni o'rganish murakkab va tez rivojlanayotgan soha bo'lib, bizning tabiiy dunyoni tushunishimiz va u bilan munosabatlarimiz uchun katta ta'sir ko'rsatadi. Mikroblar va ularning atrof-muhit o'rtasidagi o'zaro ta'sirni o'rganish orqali tadqiqotchilar bu organizmlarning atrofimizdagi dunyoni shakllantirishdagi roli haqida yangi tushunchalarni ochib berishadi va ulardan sog'liqni saqlash va atrof-muhitni boshqarishda foydalanish uchun yangi ilovalarni ishlab chiqishadi. Bizning bilimlarimiz va texnologiyamiz rivojlanishda davom etar ekan, biz ushbu qiziqarli tadqiqot sohasi uchun yanada

qiziqarli kashfiyotlar va imkoniyatlarni ochib berishimiz mumkin. Antimikrobiyal qarshilik global e'tibor va chora ko'rishni talab qiluvchi muhim sog'liqni saqlash inqirozidir. AMR tarqalishining oldini olish strategiyalari orasida mikroblarga qarshi vositalardan oqilona foydalanishni rag'batlantirish, infektsiyalarning oldini olish va nazorat qilishni yaxshilash, yangi mikroblarga qarshi vositalarni tadqiq qilish va ishlab chiqishga sarmoya kiritish va global hamkorlikni kengaytirish kiradi. AMR ta'sirini yumshatish uchun davlat organlari, sog'liqni saqlash provayderlari, sanoat manfaatdor tomonlari va jamoalarni o'z ichiga olgan muvofiqlashtirilgan va ko'p qirrali yondashuv muhim ahamiyatga ega.

Adabiyotlar:

1. Gilbert, JA va boshqalar. "Inson mikrobiomasining hozirgi tushunchasi." Tabiat tibbiyoti, jild. 24, yo'q. 4, 2018 yil, 392-400-betlar.
2. Ghosal, D. "Mikrob ekologiyasi va evolyutsiyasi". Hozirgi fan, jild. 110, yo'q. 9, 2016 yil, 1635-48-betlar.
3. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti. (2019). Antimikrobiyal qarshilik: kuzatuv bo'yicha global hisobot.
4. O'Nil, J. (2016). Antimikrobiyal qarshilik bo'yicha sharh. Global miqyosda dori-darmonlarga chidamli infektsiyalarga qarshi kurash: yakuniy hisobot va tavsiyalar.
5. Kasalliklarni nazorat qilish va oldini olish markazlari. Qo'shma Shtatlardagi antibiotiklarga qarshilik tahdidlari, 2019 yil.
6. Azimovich AUB, G'iyosovna SD, Zokirovna MM XLAMIDIYANING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRINI MIKROBIOLOGIK TAHLILLI VA DIOGNOSTIKASI //Talqin va tadqiqot ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 11. – S. 153-161.
7. Annayeva DGY, Azzamov UB, Annayev M. ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATIB OLISH //Sharq renessansi: Innovatsion, pedagogik, tabiiy va ijtimoiy fanlar. – 2022. – T. 2. – №. 5-2. – S. 963-972.
8. Hamza, S., Muzaffar, A.., Dildora, S., & Ulug`bek, A.. (2023). BACILLUS THURINGINGIENSIS BAKTERIYA SHTAMMLARINING PHASEOLUS VULGARIS O`SIMLIGI BIOMETRIK KO`RSATKICHLARIGA VA RIVOJLANISHIGA TA`SIRI. Scientific Impulse, 1(6), 327–332. Retrieved from http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/4355
9. Annayeva, Dildora G‘Yosovna, Ulug‘Bek Azzamov, and Muhriddin ODDIY SACHRATQI Annayev. "O’SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATIB OLISH." (2022).

10. Azimovich A.U., Sultonuvich B.K., Zokirovna MM STREPTOKOKK AVLODIGA MANSUB BAKTERIYALARNING PATOGENLIK XUSIYATLARINING TAHLILI //Talqin va tadqiqot ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 13. – S. 95-101.

11. Azzamov Ulug‘Bek Azimovich, Shodiyeva Dildora G‘Iyosovna, Maxmudov Aziz Akmalovich ANTIBIOTIKLAR TA'SIR DOIRASIGA KO'RA KLASSIFIKATSIYASI // Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. 2023. №17. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/antibiotiklar-tasir-doirasiga-kora-klassifikatsiyasi (дата обращения: 28.04.2023).

12. Azzamov Ulug‘Bek Azimovich, Shodiyeva Dildora G‘Iyosovna O‘SIMLIK O‘SISHI VA RIVOJLANISHIDA FOYDALI MIKROORGANIZMLARNING AHAMIYATI // Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. 2023. №17. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-simlik-o-sishi-va-rivojlanishida-foydali-mikroorganizmlarning-ahamiyati (дата обращения: 28.04.2023).

13. Azzamov, U., & Ochilov, O. (2023). MIKROBIOLOGIK INFEKTSIYALAR: BAKTERIYALAR, VIRUSLAR, ZAMBURUG’LAR VA BOSHQA MIKROORGANIZMLAR KELTIRIB CHIQARADIGAN INFEKTSIYALARNI O’RGANISH. Talqin Va Tadqiqotlar, 1(19). извлечено от http://talqinvatadqiqotlar.uz/index.php/tvt/article/view/140

14. Azzamov, U., & Yorbekova, S. (2023). AYRIM ANTIBIOTIKLARNING FARMAKOLOGIK TA’SIRINI MIKROBIOLOGIK SOLISHTIRMA TAHLILI. *Interpretation and Researches*, *1*(6). извлечено от http://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/206

BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARI MANTIQIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISH HOLATI TAHLILI VA IMKONIYATLARI

Mahmudova Namuna
ShahDPI "Boshlang`ich ta`lim" kafedrasi o`qituvchisi

Annotatsiya: Har bir davlatning ta`lim bo`yicha dunyo miqyosida tutgan o`rni, reytingini aniqlash, o`zidan ilg`or davlatlar pedagogic tajribasini o`rganish maqsadida dunyo miqyosida xalqaro baholash tizimi yo`lga qo`yilgan. Xalqaro OECD tashkiloti aynan shu dasturlarni amalga oshirish bilan shug`ullanadi. Maqolada xalqaro baholash dasturlaridan biri bo`lgan PIRLS tadqiqoti doirasida o`quvchilar mantiqiy tafakkurini rivojlantirish holati tahlil qilingan ham uning imkoniyatlari to`g`risida so`z yuritilgan.

**Kalit so`zlar:** xalqaro baholash dasturlari, PIRLS tadqiqoti, Harakatlar strategiyasi, ta`lim islohotlari, ilg`or xorijiy tajribalar, konsepsiya, Milliy markaz, ePIRLS raqamli tadqiqoti va h.k

KIRISH

"Mamlakatimiz o'z taraqqiyotining yangi davriga qadam qo'ygan hozirgi kunda O'zbekiston Respublikasini 2017–2021-yillarda rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi asosida barcha sohalarda keng ko'lamli o'zgarishlar amalga oshirilmoqda. Ana shu islohotlarning muvaffaqiyati, mamlakatimizning dunyodagi rivojlangan, zamonaviy davlatlar qatoridan munosib o'rin egallashi, avvalo, ilm-fan va ta'lim-tarbiya sohasining rivoji bilan, bu borada bizning dunyo miqyosida raqobatdosh bo'la olishimiz bilan uzviy bog'liq..."[1,4]

Mamlakatimiz innovatsion taraqqiyot yo'lida shiddat bilan rivojlanib borayotgan bir davrda kelajagimiz davomchilari bo'lgan yoshlarning ijodiy g'oyalari va ijodkorligini har tomonlama qo'llab-quvvatlash, ularning bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish hamda ilg'or horijiy tajribalar, xalqaro mezon va talablar asosida baholash tizimini takomillashtirish, shu yo'lda xalqaro tajribalarni o'rganish, mavjud tizimni har tomonlama qiyosiy tahlil qilish, tegishli yo'nalishdagi xalqaro va xorijiy tashkilotlar, ilmiy tadqiqot muassasalari bilan yaqindan hamkorlik qilish muhim ahamiyatga egadir.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Ta'lim sifati va samaradorligini oshirish yo'lida xorijiy ilg'or tajribalarni o'rganish, xalqaro standartlar talablarining joriy etilishi muhim ahamiyatga ega. Bu borada O'zbekiston Respublikasida qo'yilayotgan amaliy qadamlarga xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarning tashkil etilishi to'g'risida hukumat qarorining qabul qilinishi Ta'lim sohasidagi yutuqlarni baholash

xalqaro assotsiatsiyasidek (IEA) nufuzli tashkilot bilan hamkorlik aloqalarining yo‘lga qo‘yilishini misol sifatida keltirish mumkin.Qariyb 60 yildan ko‘proq vaqt mobaynida IEA tashkiloti ta’limni qiyosiy o‘rganish sohasida yetakchi tashkilot bo‘lib kelmoqda. Mazkur tashkilot ta’lim tizimida davlat siyosati va amaliyotning ta’sirini chuqurroq o‘rganish maqsadida ta’lim sohasida keng miqyosli tadqiqotlar olib boradi. Bu tadqiqotlar ta’lim jarayonlari va natijalarini ko‘rib chiqib, ta’lim sifatiga ta’sir etuvchi o‘zaro bog‘liq omillarni qiyosiy tahlil qiladi.1958-yildan buyon ushbu tashkilot ta’lim sohasiga oid ko‘plab mavzular bo‘yicha o‘ttizdan ortiq qiyosiy tadqiqotlarini o‘tkazdi. Jumladan, matematika va tabiiy fanlar (TIMSS), o‘qish (PIRLS), fuqarolik va fuqarolik ta’limi (ICCS), kompyuter va axborot texnologiyalari bo‘yicha savodxonlik (ICILS) kabi yo‘nalishlarda o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalari, umuman olganda ta’lim olish jarayonida erishgan yutuqlarini baholab kelmoqda. IEA tashkiloti tomonidan olib borilayotgan tadqiqotlarning aksariyati o‘quvchilarning akademik faoliyatini bir yoki bir nechta fanlardan yoki fanlararo uyg‘unlik asosida baholashni o‘z ichiga oladi, bu esa dunyo bo‘yicha umumiy va har bir mamlakat kesimida ta’lim jarayonlarini chuqur tahlil qilishga yordam beradi.O‘quvchilarning erishgan yutuqlarini o‘rganishda barcha o‘quvchilardan emas, balki ushbu qatlamning vakillari sifatida tanlab olingan o‘quvchilardan obyektiv testlarni o‘tkazish orqali baholanadi. Shuningdek, maktab direktorlari, o‘qituvchilar, o‘quvchilar, hattoki ota-onalardan so‘rovnomalar o‘tkazilib, maktabdagi ta’lim sifatiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillar, jumladan, maktab resurslari, o‘quvchilarning ta’lim olishga oid qarashlari, o‘qitish usullari hamda uy sharoitida o‘quvchilarning bilim olishi qanchalik darajada qo‘llab-quvvatlanayotganligiga doir qimmatli ma’lumotlar to‘planadi. Ushbu tadqiqotlar yuqori texnik va ilmiy talablar asosida o‘tkaziladi. Shuningdek, o‘rganilayotgan holatlarning xususiyatidan kelib chiqib, amaliy tadqiqotlar bilan birga kuzatuv kabi samarali usullardan ham foydalaniladi. Ushbu dasturning ko‘p yillar davomida muvaffaqiyatli faoliyat olib borayotganiga 2021-yilda 20 yil to‘ladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

PIRLS – boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matnni o‘qib tushunish darajasini baholash bo‘yicha xalqaro tadqiqot dasturidir. Boshqacha qilib aytganda, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘qib tushunish ko‘nikmalarini qay darajada rivojlanganligi haqidagi ma’lumotlarni xalqaro miqyosda taqqoslash imkonini beradigan, o‘qish va o‘qitishni yaxshilash uchun ta’lim sohasidagi davlat siyosatiga oid ma’lumotlarni taqdim etadigan yirik xalqaro baholash dasturidir. Shuningdek, PIRLS, yosh o‘quvchilar tomonidan maktabda va maktabdan tashqarida ta’lim olishning katta qismini tashkil etuvchi, ya‘ni badiiy tajriba orttirish, ma‘lumot olish va undan foydalanish ko‘nikmalarini baholash kabi ikkita keng qamrovli maqsadlarni ifodalaydi. PIRLS matnini o‘qish va tushunish sifatini xalqaro o‘rganish dunyoning

turli mamlakatlaridagi boshlang‘ich maktab o‘quvchilari tomonidan o‘qish va tushunish darajasi va sifatini taqqoslash, shuningdek, milliy ta’lim tizimidagi farqlarni aniqlashga imkon beradi.

Yana shuni aytish mumkinki, ushbu dastur zamon bilan hamnafas qadam tashlaydi hamda o‘zining baholash mezonlarini zamonaviy talablarga muvofiq ravishda takomillashtirib boradi. Bunga misol sifatida, 2021-yilda o‘tkaziladigan tadqiqotda o‘quvchilarga birinchi marta raqamli formatdagi topshiriqlarni taqdim etishni rejalashtirganini aytish o‘rinlidir. Raqamli formatga o‘tish bilan birga, internet muhitida boshqariladigan ePIRLS onlayn o‘qishni kompyuterda baholash kabi o‘zgarishlar ham ko‘zda tutilgan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 5712-son Farmonida 2030-yilga kelib PISA xalqaro dasturi reytingida jahonning birinchi 30 ta ilg‘or mamlakatlari qatoriga kirishiga erishish hamda xalq ta’limi tizimida ta’lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish asosida o‘quvchilarning o‘qish, matematika va tabiiy yo‘nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholashga yo‘naltirilgan ta’lim sifatini baholashning milliy tizimini yaratish vazifalari belgilangan. Shuningdek, konsepsiya doirasida o‘quvchilarning tanqidiy va ijodiy fikrlash, axborotni mustaqil izlash, tahlil qilish kompetensiyalari va malakalarining rivojlanishiga alohida urg‘u berishni hisobga olgan holda, zamonaviy innovatsion iqtisodiyot talablariga javob beradigan umumta’lim dasturlari va yangi davlat ta’lim standartlarini joriy etish, o‘quvchilarning bilim darajasini baholashda xalqaro PISA, TIMSS, PIRLS va boshqa dasturlarda doimiy ishtirok etish nazarda tutilgan. Ushbu vazifalarni amalga oshirish yo‘lida PIRLS tadqiqotida muvaffaqiyatli ishtirok etish o‘ziga xos o‘rin tutadi. Shunday ekan, ta’lim sifatini baholash sohasidagi yangi xalqaro tadqiqot haqida xalq ta’limi tizimi xodimlari, o‘qituvchilar hamda ushbu sohaga qiziquvchilar uchun ma’lumotlar yetkazib berish maqsadida “Xalqaro tadqiqotlarda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘qish savodxonligini baholash” nomli metodik qo‘llanma ishlab chiqildi. Mazkur qo‘llanmada PIRLS tadqiqoti, uning o‘ziga xos xususiyatlari, nazorat-sinov materiallarining ishlab chiqilishi haqida umumiy ma’lumotlar berilgan. Shu bilan birga, PIRLS tadqiqotining topshiriqlaridan, ya‘ni matnlar va savollaridan bir nechta namunalar hamda ularning baholash mezonlari keltirilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

PIRLS Xalqaro markazning rejasiga muvofiq o‘tkaziladi. Katta hududga ega davlatlar ma‘muriy bo‘linishga mos keladigan qatlamlarga bo‘lingan. Qatlamlarni tanlab olish uchun har bir mintaqada o‘rganilgan aholi sonidagi o‘quvchilar soni to‘g‘risida ma’lumotlar to‘planadi. Barcha mamlakatlarda maktablarni tanlab, parallel

ravishda o‘quvchilar sonini hisobga olgan holda ehtimoliy usul bilan amalga oshiriladi.

Tadqiqot vositalarining tavsifi

Xalqaro PIRLS tadqiqot vositalariga quyidagilar kiradi:

• Matnlar va savollar yozilgan daftar.
• O‘quvchi anketasi.
• O‘qituvchining ma’lumotlari.
• Ota-onalar shakli.
• Maktab ma‘muriyatining shakli.
• Kuzatuvchilarning milliy qo‘llanmasi.
•Mintaqaviy muvofiqlashtiruvchi qo‘llanma.
• Maktab koordinatori uchun qo‘llanma.
• O‘quv qo‘llanma.
• Ishni baholash va javoblarni kodlash bo‘yicha qo‘llanma.

PIRLS dasturi IEA tashkilotining 4-sinf o‘quvchilarini matematika va tabiiy fanlardan savodxonligini baholaydigan TIMSS dasturini to‘ldirishga yo‘naltirilgan bo‘lib, Boston kollejidagi TIMSS va PIRLS xalqaro o‘quv markazi IEA tashkilotining Gamburg va Amsterdam shaharlaridagi idoralari bilan yaqindan hamkorlikda boshqariladi.2016-yildan boshlab qo‘shimcha tanlov asosida ePIRLS tizimi joriy qilingan bo‘lib, u o‘quvchilarning onlayn o‘qish savodxonligini baholashga mo‘ljallangan. Internet o‘quvchilar uchun ma’lumotlar olishning boshlang‘ich yo‘li hamda maktab fanlari doirasida izlanishlar olib borish uchun markaziy manba hisoblanadi.

PIRLS dasturida qatnashuvchi mamlakatlar soni yildan yilga ko‘payib bormoqda. Masalan, dasturda 2001-yilda 35 ta mamlakat qatnashgan bo‘lsa, 2006-yilda 40 ta, 2011-yilda 45 ta, 2016-yilda 50 ta mamlakat va navbatdagi 2021-yilda o‘tkaziladigan tadqiqotda 60 ta mamlakatning ishtirok etishi rejalashtirilgan.

Prezidentimizning 2019-yil 29-apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 5712-son farmonida keltirilgan ko‘rsatmalar hamda ularning amaldagi ko‘rinishi, chora-tadbirlari namoyon bo‘layotgandan to shu kunlarda ham zarur harakatlar olib borilayotgani fikrimiz tasdig‘idir. Yurtimiz 2021-yilda ilk marotaba PISA, PIRLS xalqaro tadqiqotlarida ishtirok etadi. Mazkur jarayonga munosib tayyorgarlik ko‘rish maqsadida Ta’lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi huzurida Ta’lim sifatini baholash bo‘yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi tashkil etilgan bo‘lib, markaz tomonidan mamlakatimiz ta’lim sifatiga xalqaro darajada baho beriladigan mazkur sinovlarga munosib tayyorgarlik ko‘rish bo‘yicha rejali ishlar amalga oshirilib kelinmoqda. O‘zbekistonda PIRLS tadqiqotiga tayyorgarlik ko‘rish va o‘tkazish bo‘yicha asosiy tashkilot bu – Ta’lim sifatini baholash bo‘yicha xalqaro

tadqiqotlarni amalga oshirish Milliy markazidir. Jumladan, 2019-yil 25- yanvar kuni O‘zbekiston ushbu xalqaro baholash tizimiga qatnashishi e‘lon qilinib, Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Ta’lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi boshlig‘i Ulug‘bek Tashkenbayev hamda Ta’lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi (IEA — International Association for the Evaluation of Educational Achiyevement)ning Amsterdamdagi direktori Andrea Netton o‘rtasida O‘zbekistonning PIRLS-2021 baholash tizimida ishtirok etishi yuzasidan ilk rasmiy uchrashuv tashkil qilingan edi. Unda PIRLS dasturining 2021-yil uchun mo‘ljallangan tadqiqotlarida O‘zbekistonning ishtirok etishi tashabbusi IEA tashkiloti tomonidan katta olqishlar bilan qarshi olindi va tashkilot tomonidan barcha kerakli yordam va tavsiyalar berilishi ta‘kidlandi. Shuningdek, yig‘ilishda PIRLS-2021 tadqiqotlarida ishtirok etish bilan bog‘liq tashkiliy masalalar, ya‘ni ishtirok etish shartlari, tadqiqotlarni amalga oshirish bosqichlari, tadqiqotlarning samarali tashkil etishiga qaratilgan yo‘riqnomalar va boshqa ko‘plab vazifalar atroflicha muhokama qilingan.

Shunga o‘xshash tadbirlardan yana biri (eslatib o‘tamiz mazkur masala yuzasidan ko‘plab yig‘ilishlar tashkil etilgan) 2019-yil 25-oktabrda kuni markazda yurtimizda PISA, PIRLS xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish borasida olib borilayotgan ishlar muhokamasiga bag‘ishlangan yig‘ilish bo‘lib o‘tdi.Yig‘ilishda markaz tomonidan PISA va PIRLS xalqaro tadqiqotlariga tayyorgarlik bo‘yicha OECD (Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti) va IEA (Ta’lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi) bilan hamkorlikda amalga oshirilayotgan ishlar va istiqboldagi rejalar haqida ma’lumot berilgan. Xalqaro baholash tadqiqotlariga tayyorgarlik ko‘rish bo‘yicha xorijiy davlatlar ilg‘or tajribalaridan misollar keltirilgan. Muhokama jarayonida ushbu jarayonda mavjud muammolar va amalga oshirilishi lozim ishlar ko‘rsatib o‘tilgan. Xususan, o‘quvchilarning kompyuter savodxonligini oshirish, maxsus trenajyor dastur yaratish, o‘qituvchilarni malakasini oshirish tizimini takomillashtirish, darsliklarni yaratishda xalqaro baholash dasturlari talablari darajasidagi topshiriqlarni kiritish, tadqiqotlarga tayyorlanishda maktab pedagog jamoasining motivatsiyasini kuchaytirish, ota-onalar bilan ishlash mexanizmini ishlab chiqish, metodik kunlar va tayanch maktablari imkoniyatidan samarali foydalanish, o‘quvchi va o‘qituvchilar uchun o‘quv-metodik materiallar yaratish lozimligi ta’kidlangan edi.

Bundan tashqari mamlakatimizning deyarli barcha hududlarida xalqaro baholash tizimida qatnashishga oid seminar, uchrashuv, tadbirlar vebinar tarzida tashkil etildi.

Xalqaro vebinarlar tashkil etilib yo‘l-yo‘riqlar, berilgan tavsiyalar o‘rganildi, chet mamlakatlar tajribalari dasturulamal bo‘lib xizmat qilishi hozirga kelib imkon qadar ta‘minlanmoqda. Xususan, 2020-yil 24- 25- avgust kunlari PISA va PIRLSga tayyorgarlik masalalariga bag‘ishlangan vebinar bo‘lib o‘tgan. Ushbu vebinar Ta’lim

sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi tashabbusi bilan Jahon bankining READ dasturi doirasida Xalq ta’limi vazirligi va Rossiya Ta’lim strategiyalarini rivojlantirish instituti bilan hamkorlikda “Xalqaro tadqiqotlarda ishtirok etish – inson kapitalini rivojlantirish omilidir” mavzusida bo‘lib, vebinarda Rossiya ta’lim akademiyasi Ta’limni rivojlantirish strategiyalari institutining qator malakali mutaxassislari ham qatnashib, PISA,PIRLS,TIMSS,TALIS tadqiqotlariga tayyorgarlik ko‘rish bo‘yicha e’tibor qaratilishi lozim bo‘lgan muhim jihatlarga to‘xtalib o‘tishdi. Qayd etish lozim, mazkur vebinarda olingan ma’lumotlar ishtirokchilarning XXI asrda ta’lim tizimiga qo‘yiladigan talablar haqida tasavvurlarini ko‘plab boyitish, 2021-yildagi xalqaro PIRLS va 2022-yildagi PISA xalqaro tadqiqotlariga munosib tayyorgarlik ko‘rish, shu orqali O‘zbekistonda ta’lim sifatini yanada yaxshilashda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Vebinarning 2-kunida PIRLS xalqaro tadqiqotiga tayyorgarlik ko‘rish bo‘yicha Rossiya tajribasi, o‘qituvchilar malakasini oshirishning muhim jihatlari, baholash vositalari va o‘quv-uslubiy qo‘llanmalarni ishlab chiqish, PIRLS-2021 xalqaro solishtirma tadqiqoti doirasida o‘qish savodxonligini baholashning o‘ziga xos xususiyatlari, «Читающая мама» (Kitobxon ona) loyihasini amalga oshirish mexanizmi va uning o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini oshirishdagi ahamiyati kabi masalalar muhokama qilingan.Ushbu vebinarda Rossiyalik ekspertlar ishtirok etib, o‘zlarining mazmunli ma‘ruzalari bilan qatnashishdi, o‘z yurtlaridagi tajribalarni bayon etishdi. Xususan ekspert Kovaleva Galina Sergeyevna shunday mulohazalarni bildirdi:

“O‘qish savodxonligini rivojlantirmoqchi bo‘lsangiz, past va yuqori natijaga erishgan o‘quvchilarga e’tibor berish kerak. Bu o‘rinda faqat past natijaga erishgan o‘quvchi bilan cheklanib qolish kerak emas. Bolalarning yaxshi bilim olishiga yaxshi ta’lim muhiti kerak. Bunda ota-onalar ham bolalarga jiddiy e’tibor berishi kerak. Bolalar qanday qilib oilada ololmagan bilimni va tarbiyani maktabda oladi. Shuning uchun, ota-onalar ham maktablar ham bolalarga birdek ta’lim berishda e’tiborni susaytirmaslik kerak...”[7]

O‘zbekistonning PIRLS tadqiqotlarida ishtirok etishi qanday natijalar beradi?

a) Boshlang‘ich ta’limni tugatuvchi o‘quvchilar bilim darajasini baholash yoki monitoring qilishning “Milliy dasturi”yaratilishiga zamin hozirlaydi. Xalqaro tajribalarga tayanib shunday dastur yaratish davr talabidir.

b) Hududlar kesimida yoshlar tomonidan u yoki bu fanni o‘’zlashtirish darajasining sifati va sohada amalga oshirilishi lozim bo‘lgan ishlar ko‘lamini belgilab borish va tegishli islohotlar o‘tkazish imkoniyatini yaratadi.

v) Boshlang‘ich ta’lim muassasalaridagi o‘qitish darajasining islohotlar shiddatiga hamqadam bo‘lishi, malakali kadrlar tanqisligining kelib chiqmasligiga ko‘maklashadi.

g) Boshlang‘ich ta’lim muassasalarida ta’lim-tarbiya berishga mas’ul mutaxassislarning malaka talablarini takomillashtirish, sinflarda xalqaro tajribada sinalgan usullardan kelib chiqqan holda o‘quvchilar sonining maksimal hamda minimal ko‘rsatkichlarini belgilash mumkin bo‘ladi;

d) Boshlang‘ich sinflardagi iste’dodli bolalarni psixologik testlar yordamida ajratib olib, 11-12 yoshlilar uchun har bir maktabda ixtisoslashgan sinflar tashkil etish imkonini beradi.

4-sinf o‘quvchilarining o‘qish savodxonligini baholash bo‘yicha o‘tkaziladigan PIRLS xalqaro tadqiqotiga tayyorgarlik ko‘rish uchun Milliy markaz tomonidan ishlab chiqilgan 8 ta mashq daftarlari hamda ularning baholash mezonlari havola qilindi.

Mazkur mashq daftari o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini oshirish, o‘qiganlarini tahlil, talqin qilish hamda xulosalar chiqara olish ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun qo‘shimcha didaktik material sifatida tayyorlandi. Daftarni tayorlashda PIRLS (Progress in International Reading and Literacy Study) tadqiqotining ochiq manbalaridan foydalanilgan. Daftar umumiy o‘rta ta’lim maktablarinig 4-sinf o‘quvchilariga mo‘ljallangan.

Ushbu qilingan ishlarning barchasi xalqaro baholash dasturi PIRLSga tayyorlanish uchun axborot resurs, o‘quv –uslubiy baza hisoblanadi. Endi pedagoglar o‘qish darsi jarayonlarida qo‘llanma va mashq daftarlardan foydalanib, o‘quvchilarni ham tadqiqotga tayyorlaydilar, ham matnni o‘qib, tushunish sifatini yaxshilash, rivojlantirish tekshirish kabi jarayonlarni parallel olib boradilar. Bu faoliyatlari davomida matnni o‘qib, tushunish sifatini yuqorilashishiga oid o‘qishning xilma-xil metodlarini qo‘llaydilar. Bular qatoriga izohli o‘qish, ijodiy o‘qish, ifodali o‘qish, badiiy o‘qish uning tarkibiga kiruvchi tanlab o‘qish; ongli o‘qish, to‘g‘ri o‘qish, tez o‘qish. Xalqaro tadqiqotlarga tayyorlanish paytidan buyon bu metodlar yanada ahamiyatlidir. Yana asarni tahlil qilishga oid qoidalar ham o‘quvchilarimizni PIRLSga tayyorlashda muhim omildir.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Matnni o‘qish va tushunish sifatini samaradorligini oshirishda bevosita matn ustida ishlashdagi ish turlari katta ahamiyatga ega. Shu boisdan PIRLS tadqiqoti uchun tayyorgarlikda o‘qituvchilarimiz asarni tahlil qilish jarayonida matn ustida ishlashning ushbu turlaridan foydalanmoqdalar: tanlab o‘qish, o‘quvchilarning berilgan savol-topshiriqlarga o‘z so‘zlari bilan javob berishi, o‘quvchilarni savol tuzishga o‘rgatish, matnni tasvirlash (so‘z bilan tasvirlash, grafik tasvirlash), asar rejasini tuzish kabi.

PIRLS dasturi tadqiqoti o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini tekshirishda belgilangan ishtirokchilarning har biridan alohida yozma ravishda imtihon qilinar ekan, o‘quvchilarda yozma nutqni rivojlantirish ham dolzarb bo‘lmoqda. Shuning

uchun o‘qish darslarida pedagoglar bu jihatga ham e’tiborliroq bo‘lmoqdalar. PIRLS sinovlarida matnlar ikki turli: badiiy va axborot.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xalqaro tadqiqotlarda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘qish savodxonligini baholash. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari, metodistlar, soha mutaxassislari uchun metodik qo‘llanma. T.:Sharq, 2019.-4-bet.
2. A. A. Ismailov, X. J. Daminov va b. O‘quvchilarni xalqaro tadqiqotlarga tayyorlashga mo‘ljallangan axborotnoma. Toshkent, 2021. 148 b.
3. A. A. Ismailov, X. J. Daminova va b. Kreativ fikrlashni baholash. T.: “Milliy markaz”, 2021, 95 b.
4. A. B. Rajiyev, A. A. Ismailov, J. R. Narziyev va b. O‘quvchilar savodxonligini baholash bo‘yicha xalqaro tadqiqotlar dasturi. Qo‘llanma. Toshkent - 2019. 62 bet.
5. A. Ismailov, D. Norboyeva ba b. Xalqaro tadqiqotlarda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘qish savodxonligini baholash. Metodik qo‘llanma. T.: “Sharq”, 2019. 92 bet.
6. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari bilimini baholashda xalqaro tajribalardan foydalanish: muammo va yechimlar. Vazirlik miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman materiallari. 2020-yil 14-mart. -288 b.

INTERNET SAYTLARI:

7. *https://uza.uz/oz/posts/xalqaro-tadqiqotlarda-ishtirok-etish-inson-kapitalini-rivojl-24-08-2020*
8. www.ziyonet..uz

IMMUNOPATOLOGIK REAKSIYALARNI ORGANIZMGA TASIR MEXANIZMI

Azzamov Ulug'bek Azimovich
SamDTU.Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrasi assistenti
Ostonova Rofiya O'tkir qizi
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti 2 kurs talabasi

Annotatsiya. Bu maqolada immunopatologik reaksiyalar tahlil qilindi. Hozirgi kunda immunopatologik reaksiyalari dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Ular immun tizimining haddan tashqari sezuvchanligi yoki immun javobning susayishi bilan namoyon bo'lib, ko'plab kasalliklarning sababchisi hisoblanadi. Revmatizm, allergiya, dori moddalarga o'ta ta'sirchanlik va buning natijasida yuzaga keladigan anafilaktik shok, OITS kasalligi va boshqa shu kabi holatlardan ko'pchilik aziyat chekmoqda. Gipersezuvchanlik reaksiyalaridan tez yuzaga chiquvchilari immunoglobulinlar orqali, sekin yuzaga chiquvchilari esa immunoglobulinlarsiz yuzaga chiqadi. Ularning kechish mexanizmlarida allergik mediatorlar, xususan, gistamin, serotonin, interleykinlar muhim o'rin tutadi. Bu reaksiyalarda allergenga qarshi ta'sir bilan birga organizm o'z hujayralariga ham litik ta'sir qiladi.Ularga qarshi davo choralarida mediatorlarning faoliyatini bloklashga va allergenning yana tushishini oldini olishga e'tibor beriladi.

Kalit so'zlar. Allergiya, anafilaktik shok, sitolizis, mediator, interleykin, bronxospazm, immunokomplekslar, trombotsitopeniya, OITS, neyrotrop ta'sir.

Immunopatalogik jarayonlar-immunitet tizimining organlarida patologik o'zgarishlar va immunitetning buzilishi. Buzilgan immunitet reaksiyasining asosiy shakllari:

a)immunitet yetishmovchiligi (immun tanqisligi);

b) haddan tashqari sezuvchanlik (allergiya).

Immunopatologiklik reaksiyalarining Cumbs va Gell bo'yicha 4 turi farqlanadi.

Tez yuzaga chiquvchi:

1. Anafilaktik, atopik reaksiyalar.
2. Sitolitik, sitotoksik.
3. Immunitet komplekslarining reaksiyalari(gistotoksik).

Sekin yuzaga chiquvchi:

4. Tuberkulin turidagi reaksiyalar.

Ularning har birida quyidagi bosqichlar bo'ladi:

1)Immunologik bosqich(sensibilizatsiya): organizmga birinchi marta tushgan antigenni tanib olish bosqichi hisoblanadi.

2)Patokimyoviy bosqich: organizmga antigen qayta tushsa, antitelo hamda sensibillashgan T-limfotsitlar bilan kimyoviy reaksiya kechadi, allergiya mediatorlari ajralib chiqadi.

3)Patofiziologik bosqich: klinik belgilar yuzaga chiqadi.

Anafilaktik reaksiyalar: Birinchi bosqichida boradigan jarayonlar.Bunda antigen birinchi shilliq qavatdagi makrofaglarga ta'sir etadi. Makrofaglar ularni fagotsit qiladi. Uni faol bo'lmagan T-hujayralarga olib borib, faol holatga o'tkazadi. Effektor T-hujayralar interleykin-4, 5 va 13 larni ko'p miqdorda ishlab chiqara boshlaydi. Interleykinlar maxsus antitelo ishlab chiqaruvchi B-hujayralarni plazma hujayralariga aylantiradi. Bu hujayralar ko'p miqdorda immunoglobulin-E ishlab chiqaradi. Ya'ni aynan shu antigenga spetsifik bo'lgan IgE ishlab chiqariladi.Patokimyoviy bosqich yoki immun javobning erta fazasi—ikkinchi marta organizmga shu antigen tushganda yuz beradi. Allergiya jarayonida ishtirok etuvchi maxsus immun hujayralar bor. Ular bazofillar, semiz hujayralar va eozinofillar. Sababi ularning membranasida IgE uchun maxsus retseptorlari va sitoplazmasida granulalari bor. Granulalar gistamin, serotonin, sitokinlar kabi allergiya chaqiruvchi fermentlarni saqlaydi.Ular hujayradan chiqib,endoteliy hujayralariga ta'sir qiladi. Hujayra ichida Ca^{2+} ionlari ortadi. Hujayralar yuzasida aktin va miozin ipchalari bor. Ca^{2+} ta'sirida ular hujayrani biroz qisqartiradi. Shunda hujayralar orasi ochilib qoladi. Bu qondagi suyuqlikni to'qimaga o'tkazilishini oshirib yuboradi. Gistamin prekapillyar sfinkterlarga ta'sir etib, tomirni kengaytiradi, qon oqimi ortib ketib, bosimni oshiradi. Tomirlar o'tkazuvchanligi oshgani sababli, suyuqlik chiqib, shish hosil qiladi. Toshmalar toshadi, shilliq miqdori ortib ketadi, bronxlar shilliq bilan to'lib qoladi. Gistamin vazodilatator xossasiga ega ayrim aminlarning (masalan: prostoglandinI_2) sintezini ham stimullaydi. Lipid mediatorlar ham bo'lib, fosfolipidlardan fosfolipazaA_2 fermenti orqali araxidonat kislota hosil bo'ladi. Undan leykotrienlar yoki prostoglandinH_2 hosil bo'ladi. Ular bronxlardagi silliq muskullarga ta'sir etib, bronxospazmga olib keladi. Shuning uchun, davolashda fosfolipazani bloklaydigan glukokortikoid berilsa, jarayonning erta bosqichida to'xtatadi. Patofiziologik yoki kechki faza. Bu bosqichda klinik belgilar yaqqol namoyon bo'ladi. Bazofil, eozinofil, semiz hujayralardagi sitokinlar (masalan, TNF, interleykin1,4,5,13lar) xemoatraktant, ya'ni boshqa hujayralarni bu o'choqqa chaqirish va leykotsitlarni bu yerda tutib qolish xususiyatiga ega. Shuning uchun yallig'lanish sodir bo'ladi. Bronxospazm, shilliqning oshib ketishi, yallig'lanish astmatik xurujga olib keladi; Ichaklardagi harakat ortishi orqali suv yaxshi so'rilmasligi va tomirlar kengayib, suyuqlikning ma'lum bir miqdori to'qimaga o'tishidan diareya kuzatiladi, qayt qilish;Ko'z ostida ko'kimtir dog' paydo bo'ladi; burunning pastki uchdan birida qizarish yoki ko'karish; Konyunktivalarda sekret miqdori ortib, ko'z yoshlanishi va qizarish, toshmalar toshishi. Periferiyadagi tomirlar kengayib, qonning ko'p miqdorini yig'adi va

markazda qon miqdori kamayadi, bosim tushib ketadi, natijada anafilaktik shok yuz beradi.

Sovuq havoning allergiyadagi ta’siri. Dastlab sovuqda qon tomirlari torayadi, shilliq kamayadi. Bu tufayli mutsin, IgA, kislotalilik kabi baryer himoya vositalari kamayib ketadi. Natijada bu sohada infeksiya ko’payishiga sharoit yaratiladi. Bunda gipersezuvchanlikka va immun javobga olib keladi. Shu sohada yallig’lanish kelib chiqadi. Allergenlarga ham shu tariqa javob reaksiyasi yuzaga keladi.Davolashda fosfolipazani bloklaydigan glukokortikoidlar, anti—IgE antitanalar, IgEning sintezini to’xtatadigan antinterleykinlar ishlatiladi. Araxidonat kislota parchalanganda siklooksigenazalar orqali prostaglandin yoki lipooksigenazalar orqali leykotrienlar hosil bo’lishini bilamiz. Davolashda yuqori dozada aspirin ishlatilsa, u sikkooksigenazani to’liq bloklab qo’yadi. Natijada jarayon lipooksigenazalar tomonga siljib, ko’p miqdorda leykotrienlar hosil bo’ladi va bronxospazm hosil bo’ladi, ya’ni aspirinli astma kelib chiqadi. Shuning uchun dozalarni belgilashda xushyorroq bo’lish kerak.

Sitolitik reaksiyalar. Bunda gapten kelib hujayra yuzasiga birikishi yoki mikroblar va boshqalar ta’sirida organizmning hujayrasi o’zgarib qoladi. Masalan, bir bemorga boshqa guruh qonini quyganda ham eritrotsitlar yuzasidagi agglutinogenlar bilan ham shunday jarayon bo’ladi. Bu turdagi reaksiyada antitelolar hujayra sirtidagi tabiiy antigenlar yoki hujayraga birikkan yot antigenlar bilan o’zaro ta’sirlashadi. IgM va IgG lar o’sha antigenlar bilan birikib kompleks hosil qiladi. Bu kompleks immun hujayralarni jalb etadi va ular bu hujayrani parchalab tashlaydi ya’ni fagotsit qiladi. Agar hujayra komplement oqsillar bilan biriksa, o’sha joyda naycha hosil bo’ladi, Na^+ o’tkazuvchanligi ortadi. Bu hujayra ichiga suv ko’p to’planishiga olib keladi va hujayra yorilib ketadi. Immun hujayralarning jalb etilishi yallig’lanishga sabab bo’ladi. Good pasture sindromi buyrak tipida(glomerulonefrit) qon- tomir bazal membranasiga qarshi hosil bo’lgan antitanalar unga birikadi va komplement tizim hamda immun hujayralar bazal membranaga qarshi hujumga o’tib,uni yorib yuboradi. O’pka tipida esa shu mexanizm bo’yicha alveolalar yorilib ketadi. O’sha joyda yallig’lanish ham davom etadi. Shu mexanizm bo’yicha boradigan kasalliklar: Autoimmun gemolitik anemiya, Autoimmun trombotsitopenik purpura, Pemphigus vulgaris, Vaskulitlar, Revmatizm, Miastenia gravis, Graves’ kasalligi (gipertireodizm) va boshqalar.Immun komplekslarining reaksiyalari. Erkin holatdagi antigenga immunoglobulinlar kelib birikib, kompleks hosil qiladi. Bu kompleks qayerga borib, o’rnashib qolsa, o’sha joyda immun javob yuz beradi. Buni birinchi marta Klements aniqlagan. 1900-yilda difteriya toksinini otga yuborib, aktiv immunitet hosil qilib, keyin uning qon zardobini odamlarga yuborganda, ularda dermatit, artritlar, isitma kuzatilgan. Yana bu jarayonni takrorlaganda tomirlarda

tromblar hosil bo’lib, nekroz o’choqlari paydo bo’lgan. Buni qon zardobidagi oqsillar va antitelolar kompleksi hosil bo’lishi bilan izohlagan.

Bu jarayon ko’zda, bo’g’imlarda (masalan, revmatoid artritda), glomerulonefritda(bu tur sitolitik turdan xavfliroq), Sistemali qizil yugurikda kuzatiladi. Hosil bo’lgan komplekslar mayda qon tomirlarda tiqilib qoladi, u yerda to’qima shikastlanadi. Surunkali holatga o’tsa fibrin ipchalari ham qatnashadi va yallig’lanish bilan birga tromb ham hosil bo’ladi. Butun tana bo’ylab qizil nuqtalar (qon quyilishlar) kuzatiladi.Komplekslar tarkibidagi immunoglobulinlarning yashash muddati 21-28 kunni tashkil etgani uchun ular doimiy emas, parchalanib ketadi. Lekin antigen kirishi to’xtamasa, butun umr bu jarayon kuzatilishi mumkin. Teri osti sinamasida ham shu jarayonlar sodir bo’lishi mumkin.Kasalliklar. Sistemali qizil yugurik (bo’richa) kasalligida antigen DNK yoki nukleoproteinlar bilan bog’liq bo’ladi. Virus, bakteriya yoki boshqa tashqi ta’sirlar tufayli endoteliy hujayralari shikastlanadi va yadrodagi nukleoproteinlar qonga chiqadi, ular anti-nuklear antitanachalar bilan bilan kompleks hosil qiladi. Surunkali gepatitning oxirgi bosqichlarida poliartrit yuz beradi. Bu Gepatit-B virusining yuzasidagi antigen bilan bog’liq. Shu antigen bilan hosil bo’lgan kompleks vaskulitga sabab bo’ladi. Streptokokkdan keyingi glomerulonefrit. Streptokokk hujayrasida yetarlicha antigen bor. Neytrofillar ularni yutib, o’zi ham nobud bo’ladi va antigen qonga chiqadi, (sepsis (qonda bakteriya paydo bo’lishi) jarayonida bu holat yuz beradi). Bu antigenlar ham antitanalar bilan kompleks hosil qiladi va u qayerga borib o’rnashsa, o’sha joy jarohatlanadi. Dastlab qon tomir devori shikastlanadi. Filtratsiya jarayonlarida buyraklar shikastlanadi.

Sekin yuzaga chiquvchi reaksiyalar. Antitanasiz reaksiya hisoblanadi. Buni turli metallarga(masalan, turli taqinchoqlar taqqanda), dorivor moddalarga, o’simliklarga(masalan, qichitqio’t) nisbatan gipersezuvchanlikda kuzatamiz. Bu allergenlar teri bilan kontakt vaqtida derma qavatiga tushadi, bu yerdagi langergans hujayralari allergenni fagotsit qiladi va uni immun hujayralarga tanishtiradi, ya’ni interleykin-12 ishlab chiqaradi. U faol bo’lmagan T-hujayralarni T-helper-1 yoki 17larga aylantiradi. Th_1 interferon-gamma ajratadi. Bu modda makrofaglarni faollashtirib, allergen va teri qavatiga immun javobni stimullaydi. Th_{17} ishlab chiqargan interleykin-17 esa neytrofillarni shu o’choqqa xemotaksis qiladi. Lekin bu jarayonda antitana sintezlanmaydi.Yoki natural killerlar ta’sirlangan hujayralar o’zgarib qolganligi uchun to’g’ridan to’g’ri nobud qiladi. Dori moddalarni kiritishimiz bilan immun javob bo’lmay 2 sutkagacha vaqtdan keyin yuzaga kelishi mumkin. Masalan, teriga shprits orqali chizib, dori moddani tomizsak, o’sha paytda immun javob bo’lmasligi mumkin. Shuning uchun, teri ostiga yoki vena ichiga oz miqdorda yuborib ko’rish usulidan ko’proq foydalanilyapti.Birinchi tip diabetda organizmdagi insulin, glutamin kislota dekarboksilazasi va boshqa ba’zi fermentlar

antigenlik namoyon qiladi va organizm unga qarshi immun javob beradi.Revmatoid artritda ham bo’g’imlardagi maxsus kollagen oqsillar sitrullin bilan birikib qoladi va bu neytrofillar, makrofaglar to’planishini stimullaydi. Bu jarayon artritni keltirib chiqaradi. Sistemali sklerozda miyelin oqsillari antigenlik namoyon qilladi. Ichakning bakteriyali kasalliklari, psoriaz kabilarda ham shu turdagi immun javoblar bo’ladi.Silda alveolalarda ko’plab mikobakteriyalar tufayli makrofaglar to’planadi. Ular ajratgan fermentlar sababli o’z qobig’i erib, bir nechta hujayra birlashib, gigant hujayra hosil bo’ladi. Surunkali yallig’lanish ro’y beradi. Buni atrofida fibroblast hujayralar ko’p miqdorda kollagen ishlab chiqaradi.Fibrin ipchalari bu sohani o’raydi, u yerdagi hujayralar nobud bo’lib, sharsimon halqa(Gonn o’chog’i) paydo bo’ladi. Bu o’choqqa Ca^{+} va tuzlar kelib o’rnashsa, halqa rentgenda ko’rinadigan bo’lib qoladi. Bu silning asorati hisoblanadi. Immun javoblarni interleykinlarni neytrallash orqali to’xtatib turiladi. Immunodefitsit holatlar, ya’ni immun javobning sustlashuvi. U ikki turga bo’linadi: tug’ma va orttirilgan. Tug’ma immun tanqisligi genlar mutatsiyasi yoki homilaning rivojlanish davridagi patologik o’zgarishlardan yuzaga keladi. Orttirilgan turida esa genda muammo bo’lmaydi, tashqi muhit ta’sirlarida hayot davomida immun javobning sustlashib ketadi. Birlamchi va ikkilamchi immun tanqislik holatlari deb ham yuritiladi.Tug’ma yoki birlamchi immun tanqisligi. Bruton agammaglobulinemiya, ya’ni immunoglobulinlarning keskin kamayib ketishi yoki yuzaga chiqmay qolishi tufayli gumoral immunitetning keskin susayib ketishi bilan ta’riflanadi. Tajriba sharoitida bursektomiya o'tkazish yo'li bilan shu xildagi immunitet tanqisligi holatini yuzaga keltirish mumkin. Immunitet yetishmasligining asosida B hujayralar o'tmishdoshlari (pre-B-hujayralar) ning tabaqalanib, yetuk B-hujayralarga aylanish jarayonining buzilishi yotadi. Bu kamchilik molekulalar darajasida olib ko'riladigan bo'lsa, immunoglobulinli genlarning to'g'ri (muntazam) javob berish va qayta tuzilishga qodir emasligiga bog'liqdir. Bu kasallik faqat o'gil bolalarda uchraydi, lekin ahyon-ahyonda qiz bolalar o'rtasida ham uchrab qoladi.Kasallik bola hayoti birinchi yilining o'rtalaridan (6 oylik yoshidan), ya’ni onasidan o'tgan immunoglobulinlarning himoyalovchi ta’siri yo'qolib ketadigan vaqtdan boshlab avj olib boradi.Klinik jihatdan olganda bu kasallik tabiatan bakteriyalarga bog'liq bo'lgan va qaytalanib turadigan infektsion kasalliklardan tarkib topadi va faringitlar, sinusitlar, otitlar, bronxitlar, pnevmoniyalar ko'rinishida o'tadi. Unga aksari streptokokklar va tillarang stafilokokk sabab bo'ladi. Agammaglobulinemiyaga uchragan bemorlarda virusli va zamburug'li infeksiyalar tabiatan tarqoq tusga kiradi. Bemorlar virusli gepatit B, enterovirus infeksiyasi va pnevmosista pnevmoniyasiga ham moyil bo'ladi. Bu narsa organizmning antitelolar hosil qilib, antigenlarga qarshi reaktsiya ko'rsata olish layoqatini yo'qotib qo'yganligidan dalolat beradi.Klassik Bruton kasalligi quyidagilar bilan ta’riflanadi: 1) qon oqimida B-hujayralarning butunlay bo'lmasligi yoki ular miqdorining kamayib

ketgani;2) qonda aylanib yuradigan barcha sinflardagi immunoglobulinlar miqdorining keskin kamayib ketgani (bunda ko'mikdagi pre B-hujayralar soni odatdagicha saqlanib qoladi); 3) limfatik tugunlarning germinativ markazlari, to'da-to'da joylashgan limfa follikulalari, appendiks va tanglay bodomcha bezlari rivojlanmaganyoki rudiment tuzilishda bo'ladi; 4) plazmatik hujayralar organizmda mutlaqo bo'lmaydi; 5) T-hujayralar sistemasi va hujayra immuniteti reaktsiyalari to'la-to‘kis saqlanib qoladi. Agammaglobulinemiyasi bor bolalarda ko'pincha revmatoid artrit, sistema qizil volchankasi, dermatomiozit singari autoimmun kasalliklar boshlanadi.

DI JORJI SINDROMI. Bu sindrom paydo bo'lishi timus aplaziyasiga bog' liq, timus aplaziya holatida bo'lgani tufayli immun sistemaga u immunogenez markaziy organi tariqasida umuman tasir o'tkazmay qo'yadi. Shuning natijasida aylanib turgan qonda T-hujayralar judayam kamayib ketishi yoki umuman yo’qolib ketishi mumkin. Periferik immunogenez organlarining timusga bog' liq maydonlarida ham T-limfotsitlar tanqisligi kuzatiladi. Di Jorji sindromi mahalida timus aplaziyasi bilan birga paratireoid bezlar aplaziyasi ham uchraydiki, shu narsa tetaniya paydo bo'lishiga olib boradi. Bundan tashqari, 3-4 oy quloq ravoqlarida paydo bo'lib boradigan bir qancha organlarning rivojlanishi ham izdan chiqadi. Ayrisimon bezning epitelial qismlari, paratireoid bezlar, aorta ravog'ining bir qismi, quloq solinchog'i va boshqalar yaxshi rivojlanmay qoladi. Shuning uchun, Di Jorji sindromi bor bolalarda yuz, quloq, yurak, yirik tomirlarning rivojlanish nuqsonlari uchraydi. Gipoparatireoidizm va boshqa tug'ma rivojlanish nuqsonlari bo'lmasdan, faqat timus yetishmovchiligining o'zi bo'ladigan holat Nezelof sindromi deb ataladi.

Yuqorida tasvirlab o'tilgan sindromlar mahalida gumoral immunitet reaktsiyalari to'la-to'kis saqlanib qoladi.

Adabiyotlar:

1. Azimovich AUB, G'iyosovna SD, Zokirovna MM XLAMIDIYANING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRINI MIKROBIOLOGIK TAHLILLI VA DIOGNOSTIKASI //Talqin va tadqiqot ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 11. – S. 153-161.

2. Annayeva DGY, Azzamov UB, Annayev M. ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATIB OLISH //Sharq renessansi: Innovatsion, pedagogik, tabiiy va ijtimoiy fanlar. – 2022. – T. 2. – №. 5-2. – S. 963-972.

3. Hamza, S., Muzaffar, A.., Dildora, S., & Ulug`bek, A.. (2023). BACILLUS THURINGINGIENSIS BAKTERIYA SHTAMMLARINING PHASEOLUS VULGARIS O`SIMLIGI BIOMETRIK KO`RSATKICHLARIGA

VA RIVOJLANISHIGA TA`SIRI. Scientific Impulse, 1(6), 327–332. Retrieved from http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/4355

4. Annayeva, Dildora G‘Yosovna, Ulug‘Bek Azzamov, and Muhriddin ODDIY SACHRATQI Annayev. "O’SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATIB OLISH." (2022).

5. Azimovich A.U., Sultonuvich B.K., Zokirovna MM STREPTOKOKK AVLODIGA MANSUB BAKTERIYALARNING PATOGENLIK XUSIYATLARINING TAHLILI //Talqin va tadqiqot ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 13. – S. 95-101.

6. Azzamov Ulug‘Bek Azimovich, Shodiyeva Dildora G‘Iyosovna, Maxmudov Aziz Akmalovich ANTIBIOTIKLAR TA'SIR DOIRASIGA KO'RA KLASSIFIKATSIYASI // Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. 2023. №17. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/antibiotiklar-tasir-doirasiga-kora-klassifikatsiyasi (дата обращения: 28.04.2023).

7. Azzamov Ulug‘Bek Azimovich, Shodiyeva Dildora G‘Iyosovna O‘SIMLIK O‘SISHI VA RIVOJLANISHIDA FOYDALI MIKROORGANIZMLARNING AHAMIYATI // Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. 2023. №17. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-simlik-o-sishi-va-rivojlanishida-foydali-mikroorganizmlarning-ahamiyati (дата обращения: 28.04.2023).

8. Azzamov, U., & Ochilov, O. (2023). MIKROBIOLOGIK INFEKTSIYALAR: BAKTERIYALAR, VIRUSLAR, ZAMBURUG’LAR VA BOSHQA MIKROORGANIZMLAR KELTIRIB CHIQARADIGAN INFEKTSIYALARNI O’RGANISH. Talqin Va Tadqiqotlar, 1(19). извлечено от http://talqinvatadqiqotlar.uz/index.php/tvt/article/view/140

9. Azzamov, U., & Yorbekova, S. (2023). AYRIM ANTIBIOTIKLARNING FARMAKOLOGIK TA’SIRINI MIKROBIOLOGIK SOLISHTIRMA TAHLILI. *Interpretation and Researches*, *1*(6). извлечено от http://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/206

AYRIM ANTIBIOTIKLARNING FARMAKOLOGIK TA'SIRINI MIKROBIOLOGIK SOLISHTIRMA TAHLILI

Azzamov Ulug'bek Azimovich
SamDTU.Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrasi assistenti
Yorbekova Sevinch Yoqubjon qizi
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti 2 kurs talabasi

Annotatsiya: Maqolada antibiotiklarning mikroorganizmlarga bo'lgan farmakologik ta'sirini mikrobiologik solishtirma tahlil qilingan. Maqolada keltirilgan jadval orqali antibiotiklarning bakteriyalarga bo'lgan samarasini, ular mansub bo'lgan guruhlarni, shuningdek, ba'zi bir mikroorganizmlar uchun antibiotiklarning ma'lum bir turi samarasiz ekanligini ko'rish mumkin.Bu maqolada yoritilgan ma'lumotlarda o'quvchi talabalar hamda o'quvchi yoshlar bilim, ko'nikma va malakalarini oshirishda foydalanishlari mumkin.

Preperatning savdo nomi : Linkomitsin gidroxlorid 30%

Farmakoterapevtik guruhi : Antibiotik (linkozaminlar guruhi)

Farmakologik xususiyatlar:

Linkomitsin - Streptomyces lincolniensis yoki aktinomitsetatlarning ba'zi tur avlodlari ishlab chiqaradigan antibiotik. Linkomitsin antibakterial ta'siri bo'yicha makrolidlar guruhi antibiotiklari bilan o'xshash.Grammusbat mikroorganizmlar (stafilokokklar, streptokokklar, pnevmokokklar, bo'g'ma tayoqchalari) va ba'zi anaeroblar, shu jumladan gazli gangrena va qoqshol qo'zg'atuvchilariga nisbatan samarali. Shuningdek mikoplazmalarga nisbatan ham faol. Grammanfiy bakteriyalarga, zamburug'larga va viruslarga ta'sir qilmaydi. Mikroorganizmlarga, ayniqsa boshqa antibiotiklarga chidamli stafilokokklarga nisbatan faol. Linkomitsinga nisbatan mikroorganizmlarning chidamliligi sekin shakllanadi. Ta'sir mexanizmi bakteriya hujayralarida oqsil sintezini to'xtatishi bilan bog'liq. Terapevtik dozalarda bakteriostatik, yuqoriroq dozalarda esa yuqori sezgir mikroorganizmlarga nisbatan - bakteriotsid ta'sir ko'rsatadi.

Qo'llanilishi:

Linkomitsin stafilokokklar va streptokokklar chaqirgan septik holatlarni davolashda, o'tkir va surunkali osteomiyelitlarda, pnevmoniyalarda, teri va yumshoq to'qimalarning yiringli infeksiyalarida, antibiotikka chidamli mikroorganizmlar chiqargan infeksiyalarda,ayniqsa, penitsillinlarga allergiyada qo'llanadi.

Preperatning savdo nomi : Levomakmer

Farmakoterapevtik guruhi : Antibakterial sintetik vosita (ftorxinolonlar guruhi)

Farmakologik xususiyatlar:

Ftorxinolonlar guruhiga mansub, mikroblarga qarshi preparat. Keng antibakterial ta'sir doirasiga ega. Preparat mikroorganizmlarning ko'pchilik shtammlariga nisbatan faol:

- aerob grammusbat bakteriyalar: *corynebacterium diphtheriae, Enterococcus faecalis, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus pneumoniae,Streptococcus pyogenes, Streptococcus agalactiae, viridans group streptococci;*

-aerob grammanfiy bakteriyalar: *Acinetobater spp, Acinobacilus, actinomycetemcomitans, Bordetella pertussis, Enterobacter aerogenes;*

-anaerob grammusbat bakteriyalar: *Clostridium perfringes, peptostreptococcus ;*

-anaerob grammanfiy bakteriyalar: *Bacteroides fragillis, bartonella spp.;*

-hujayra ichki parazitlar: *Chlamydia pneumoniae, Chlamydia psittaci, Mycoplasma pneumoniae.*

Qo'llanilishi:

Escherichia coli tomonidan chaqirilgan o'tkir piyelonefritda, *Streptococcus pneumoniae* tomonidan chaqirilgan o'tkir sinusit,*Chlamydia pneumoniae,*

Enterococcus faecalis, Staphylococcus aureus tomonidan chaqirilgan pnevmoniyada, bakterial infeksiyalar bilan bog'liq bo'lgan surunkali bronxit zo'rayishi va b.

Preparatning savdo nomi : Gentamitsin-K

Farmakoterapevtik guruhi : Antibiotik - aminoglikozid.

Farmakologik xususiyatlar:

Preparat ko'pchilik grammusbat va grammanfiy mikroorganizmlarga nisbatan bakteritsid ta'sir ko'rsatadi, shu jumladan *Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Enterobacter spp., Proteus spp., Staphylococcus spp., Citrobacter spp., Salmonella spp., Shigella spp., Aeromonas spp.* va boshqalar. Mikroorganizmlarning rezistentligi asta-sekin rivojlanadi, biroq neomitsin va kanamitsinga chidamli shtammlari, gentamitsinga ham chidamli. Preparat anaeroblarga,zamburug'larga, viruslarga, oddiy organizmlarga ham ta'sir qilmaydi.

Qo'llanilishi:

Sezgir grammanfiy bakteriyalar keltirib chiqaradigan infektsion-yallig'lanish kasalliklarida : sepsis, meningit, endokardit, qorin bo'shlig'i a'zolarining abstsesslari, siydik chiqarish yo'llarining infektsiyalari, yangi tug'ilgan chaqaloqlarning og'ir infeksiyalari, kuyishlar, jarohatlar, tulyaremiya, pnevmoniya va b. kasalliklarda.

Preparatning savdo nomi : MR Sefazolin natriy

Farmakoterapevtik guruhi : Antibiotik - tsefalosporinlar guruhi.

Farmakologik xususiyatlar:

Mikroblarga qarshi keng ta'sir doirasiga ega bo'lib, bakteriotsid ta'sir qiladi.

Ta'sir qilishi mexanizmi mikroorganizmlarning hujayra devorining biosintezini ingibitsiya qilishi bilan bog'liq. Grammanfiy va grammusbat bakteriyalarga faol ta'sir qiladi, shu jumladan, penitsillinaza hosil qiluvchi va hosil qilmaydigan stafilokokklar, gemolitik streptokokklar, pnevmokokklar, salmonellalar, shigellalar, difteriya, kuydirgi tayoqchasi, gonokokklar, meningokokklar, shuningdek, spiroxeta va leptospiralarga nisbatan ham faol. Preparat metitsillinga rezistent bo'lgan stafilokokklarga, ko'kyiring tayoqchasiga, tuberkulyoz mikobakteriyalariga, anaerob mikroorganizmlarga nisbatan samarasiz; preparat rikketsiyalar, viruslar, zamburug'lar va sodda hayvonlarga ta'sir qilmaydi.

Qo'llanilishi:

Preparatga sezgir mikroorganizmlar chaqirgan infektsion yallig'lanish kasalliklarni, shu jumladan: yuqori va quyi nafas yo'llari, siydik va o't chiqarish yo'llari, kichik chanoq a'zolari, teri va yumshoq to'qimalar, suyaklar va bo'g'imlarning kasalliklari, endokardit, sepsis, peritonit, osteomiyelit, jarohatlar, kuyishlar va operatsiyadan keyingi infektsiyalar, sifilis va gonoreyani davolash. Operatsiyadan oldin va keyin ham qo'llaniladi.

Preperatning savdo nomi : Seftriaktson natriy

Farmakoterapevtik guruhi : Antibiotik - tsefalosporinlar guruhi.

Farmakologik xususiyatlar:

Antibakterial bakteritsid ta'sirga ega. Seftriakson ko'pchilik grammusbat va grammanfiy bakteriyalar tomonidan ishlab chiqariladigan beta-laktamazalar ta'siriga chidamli. Grammusbat aeroblar: *Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus pneumoniae,Streptococcus pyogenes va b.,* grammanfiy aeroblar : *Aeromonas spp.,Enterobacter spp., Salmonella spp., Shigella spp., anaeroblar: Clostridium perfringes, peptostreptococcus, Acinetobater spp. va boshqalarga nisbatan faol.*

Seftriaktsonga *Streptococcus spp.,* ning metitsillinga chidamli shtammlari *Enterococcus spp. (Enterococcus faecalis), Clostridium difficile, Bacteiodis spp* ning beta-laktamazalarni ishlab chiqaruvchi shtammlari chidamlidir.

Qo'llanilishi:

Bakterial sepsis, pnevmoniya, meningit, endokardit, teri va yumshoq to'qimalar, suyaklar va bo'g'imlarning kasalliklari,, siydik va o't chiqarish yo'llari, kichik chanoq a'zolari, sifilis, yuqori va quyi nafas yo'llari, qorin bo'shlig'i a'zolarining infektsiyalari, o'tkir va asoratli gonoreya va jinsiy yo'l bilan yuqadigan boshqa infeksiyalarda, jarrohlik aralashuvlarida infeksiyalarnu oldini olish va davolashda qo'llaniladi.

Preparatning savdo nomi : Aprid

Farmakoterapevtik guruhi : Antibiotik - penitsillin guruhi.

Farmakologik xususiyatlar:

Keng spektrli bakteritsid antibiotik, kislotaga chidamli. Faol qismi ampitsillin, ikkinchi komponenti sulbaktam. Aprid grammusbat va grammanfiy aerob va anaerob bakteriyalarning keng doirasiga qarshi samarali. Penitsillinaz ishlab chiqaruvchi stafilakokk shtammlariga va enterobakteriyalarning aksariyat shtammlariga nisbatan samarasiz.

Qo'llanilishi:

Nozik mikrofloradan kelib chiqqan turli bakterial infeksiyalarda, lor infeksiyalari - sinusit, tonzillit, nafas yo'llari infeksiyalari - pnevmoniya, bronxit, siydik yo'llari va jinsiy a'zolar infeksiyalarida - piyelonefrit, piyelit, sistit, uretrit, prostatit,endometrit, gonoreya, teri va yumshoq to'qimalarning infeksiyalarida, dermatitda qo'llaniladi.

Preparatning savdo nomi : Ampitsillin

Farmakoterapevtik guruhi : Antibiotik,yarim sintetik penitsillin guruhi.

Farmakologik xususiyatlar:

Keng ta'sir doirasiga ega yarim penitsillinlar guruhining antibiotiki. Gram-musbat aerob bakteriyalarga qarshi faol: *Staphylococcus spp., (penitsillinaza ishlab chiqaruvchi shtammlar bundan mustasno), Streptococcus spp., (shu jumladan Enterococcus spp.,) Listeria monocytogenes ; gram-manfiy aerob bakteriyalar : Neisseria gonorrhoeae, Neisseria meningitidis, Escherichia coli, Shigella spp., Salmonella spp., Bordetella pertussis, Haemophilus influenzae* ning ayrim shtammlari. Kislotaga chidamli.

Qo'llanilishi:

Nafas olish yo'llari infeksiyalari bronxit, pnevmoniya, o't yo'llarining infeksiyalari, siydik yo'llarining infeksiyalari, xoletsistit, pyelonefrit, oshqozon - ichak infeksiyalari, ginekologik infeksiyalari ; teri va yumshoq to'qimalarning infeksiyalari, peritonit; sepsis, septik endokardit, meningit, revmatizm, qizilo'ngach, qizil olov, gonoreya.

Preparatning savdo nomi : Kanamitsin

Farmakoterapevtik guruhi : Antibiotik - aminoglikozid.

Farmakologik xususiyatlar:

Streptomyces kanamyceticus tomonidan ishlab chiqarilgan keng spektrli aminoglikozid antibiotik. Bakteritsid ta'sirga ega. Mycobacterium tuberculosis, gram-manfiy bakteriyalarga qarshi faol: Escherichia coli, Shigella spp., Salmonella spp., Proteus spp., Enterobacter spp., Neisseria meningitidis, gram-musbat kokklar : Staphylococcus spp., (shu jumladan penitsillinaz ishlab chiqaradigan shtammlar). Pseudomonas spp., Streptococcus spp., kanamitsinga sezgir emas, yoki chidamli. Anaerob bakteriyalar, xamirturushlar, viruslar va ko'pchilik protozoa kanamitsinga chidamli.

Qo'llanilishi:

Parenteral foydalanish uchun: kanamitsinga sezgir mikroorganizmlar keltirib chiqaradigan yuqumli va yallig'lanish kasalliklari, sil kasalligi (mikobakteriyalarning streptomitsin va ftivazidga chidamliligi bo'lsa). Og'iz orqali yuborish uchun: sezgir mikrofloradan kelib chiqqan ichak infeksiyalari - dizenteriya, enterokolit, kolit), ovqat hazm qilish traktidagi operatsiyalarga tayyorgarlik. Oftolmologiyada mahalliy foydalanish uchun : konyunktivit, keratit, shox pardalarning yaralari.

Antibiotiklarga nisbatan chidamli (yoki antibiotik samarasiz) bo'lgan mikroorganizmlar (1-jadval)

Antibiotiklar	Antibiotiklar guruhlari	Antibiotikka chidamli mikroorganizmlar
Linkomitsin	*Linkozaminlar gr.*	Gram-manfiy bakteriyalar, virus, zamburug'lar
Mr Sefazolin	*Tsefalosporinlar gr.*	Stafilakokkning ayrim shtammlari, ko'kyiring tayoqchasiga, proteyning indolmusbat shtammlari, tuberkulyoz mikobakteriyalari, anaerob mikroorganizmlar, rikketsiyalar, viruslar, zamburug'lar, sodda hayvonlar.
Levomakmer	*Ftorxinolonlar gr.*	Preparat mikroorganizmlarning ko'pchilik shtammlariga nisbatan faol.
Seftriakson	*Tsefalosporinlar gr.*	Staphylococcus spp. ning metsillinga chidamli shtammlari, Enterococcus spp., Clostridium difficile, Bacteiodes spp. ning beta-laktamaza ishlab chiqaruvchi shtammlari.

Aprid	*Penitsillin gr.*	Penitsillinaz ishlab chiqaruvchi stafilakokk shtammlari, Pseudomonas aeruginosaning barcha shtammlari, Enterobakteriyalarning barcha shtammlari.
Ampitsillin	*Penitsillin gr.*	Staphylococcus spp., B.catarrhalis, Klebsiella spp., Enterobacter spp., C.diversus, Pseudomonas spp., Acinetobacter spp., Xanthomonas spp., Alcaligenes spp., Nocardia spp., Mycobacterium spp., Bacteroides spp., Mycoplasma spp., Chlamydia spp.
Kanamitsin (Gintamitsin - K)	*Aminoglikozid gr.*	Pseudomonas spp., Streptococcus spp., anaerob bakteriyalar, viruslar, zamburug'lar, protozoa, oddiy organizmlar.

Antibiotiklarning bakteriya turlariga ta'siri bo'yicha tasnifi (2-jadval)

	Gram-musbat bak.	**Gram-manfiy bak.**
Aerob	Levomakmer Seftriaktson natriy Kanamitsin Ampitsillin Aprid MR Sefazolin natriy Gentamitsin-K Linkomitsin gidroxlorid 30%	Levomakmer Gentamitsin-K MR Sefazolin natriy Seftriaktson natriy Aprid Ampitsillin Kanamitsin
Anaerob	Linkomitsin gidroxlorid 30% Levomakmer Seftriaktson natriy Aprid	Aprid Seftriaktson natriy Levomakmer

Antibiotiklarning spetsifik (o’ziga xos mikrobiologik) xossalari:

Linkomitsin gidroxlorid 30% :

boshqa antibiotiklarga chidamli bo’lgan stafilokokklarga nisbatan faol.

***Levomakmer* :**

Ko’pchilik antibiotikka chidamli gram-manfiy bakteriya shtammlariga samarali ta’sir ko’rsatadi.

Gentamitsin-K (Kanamitsin):

Gram-manfiy aerob bakteriyalarga nisbatan juda faol.

MR Sefazolin natriy:

Penitsillinaza hosil qiluvchi va hosil qilmaydigan stafilokokklarga, gram-manfiy bakteriyalarga nisbatan faol.

Seftriaktson natriy:

Keng ta’sir doirasiga ega. R-plazmidli beta-laktamzalar, shuningdek ko’pchilik xromosomadagi penitsillinazalari va tsefalosporinazalarining ta’siri ostida gidrolizga uchramaydi, birinchi avlod penitsillinlari, tsefalosporinlari hamda aminoglikozidlariga chidamli multirezistent shtammlariga ta’sir qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. “Biofarm” AJ, Gruziya, Tbilisi, 1060, Gotua ko‘ch.3. ; “SAMARKAND BIO PLUS” MCHJ O’zbekiston Respublikasi, Samarqand sh., Cho‘ponota mavzesi, O‘zbektrakt ko’ch.,10.

2. “MERRYMED FARM “ MCHJ. O‘zbekiston Respublikasi, Namangan viloyati, Namangan tumani, Bog‘ishamol QFY, Sherbuloq ko’chasi 1uy. Tel.: (0369)224-67-22.

3. KRKA, d.d., Novo mesto, Shmareshka tsesta 6, 8501 Novo mesto, Sloveniya. O’zbekiston Respublikasida “KRKA, d.d., Novo mesto” vakolatxonasi 100015, O’zbekiston, Toshkent sh., Afrosiyob ko’ch., 14. Tel.: +99878 150 2828. Telefaks: +99878 150 1044.

4. “NCPC Hebei Humain Pharmaceutical Co., Ltd”, Xitoy. “ASKLEPIY” MCHJ CHEK O’zbekiston Respublikasi, Toshkent sh., Bayroqtol ko’ch., 15. Tel.: +998 78 150 7011. E-mail: info@asklepiygroup.uz

5. Nobel-Pharmsanoat, IP O’zbekiston. 100005, O’zbekiston, Toshkent sh., S.Azimova ko’ch. 68. E-mail: info@apteka.uz

6. OAO “Krasfarma”, Rossiya. 660042, Krasnoyarsk sh., 60 let Oktyabrya ko’ch. 60, 2. Tel./faks: (391) 261-25-90/261-17-44. E-mail: pr@rlsnet.ru

7. Azimovich AUB, G'iyosovna SD, Zokirovna MM XLAMIDIYANING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRINI MIKROBIOLOGIK TAHLILLI VA DIOGNOSTIKASI //Talqin va tadqiqot ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 11. – S. 153-161.

8. Annayeva DGY, Azzamov UB, Annayev M. ODDIY SACHRATQI (CICHORIUM INTYBUS L) O'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATIB OLISH //Sharq renessansi: Innovatsion, pedagogik, tabiiy va ijtimoiy fanlar. – 2022. – T. 2. – №. 5-2. – S. 963-972.

9. Hamza, S., Muzaffar, A.., Dildora, S., & Ulug`bek, A.. (2023). BACILLUS THURINGINGIENSIS BAKTERIYA SHTAMMLARINING PHASEOLUS VULGARIS O`SIMLIGI BIOMETRIK KO`RSATKICHLARIGA VA RIVOJLANISHIGA TA`SIRI. Scientific Impulse, 1(6), 327–332. Retrieved from http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/4355

10. Annayeva, Dildora G'Yosovna, Ulug'Bek Azzamov, and Muhriddin ODDIY SACHRATQI Annayev. "O'SIMLIGIDAN ENDOFIT MIKROORGANIZMLAR AJRATIB OLISH." (2022).

11. Azimovich A.U., Sultonuvich B.K., Zokirovna MM STREPTOKOKK AVLODIGA MANSUB BAKTERIYALARNING PATOGENLIK XUSIYATLARINING TAHLILI //Talqin va tadqiqot ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 13. – S. 95-101.

12. Azzamov Ulug'Bek Azimovich, Shodiyeva Dildora G'Iyosovna, Maxmudov Aziz Akmalovich ANTIBIOTIKLAR TA'SIR DOIRASIGA KO'RA KLASSIFIKATSIYASI // Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. 2023. №17. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/antibiotiklar-tasir-doirasiga-kora-klassifikatsiyasi (дата обращения: 28.04.2023).

13. Azzamov Ulug'Bek Azimovich, Shodiyeva Dildora G'Iyosovna O'SIMLIK O'SISHI VA RIVOJLANISHIDA FOYDALI MIKROORGANIZMLARNING AHAMIYATI // Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. 2023. №17. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-simlik-o-sishi-va-rivojlanishida-foydali-mikroorganizmlarning-ahamiyati (дата обращения: 28.04.2023).

14. Azzamov, U., & Ochilov, O. (2023). MIKROBIOLOGIK INFEKTSIYALAR: BAKTERIYALAR, VIRUSLAR, ZAMBURUG'LAR VA BOSHQA MIKROORGANIZMLAR KELTIRIB CHIQARADIGAN INFEKTSIYALARNI O'RGANISH. Talqin Va Tadqiqotlar, 1(19). извлечено от http://talqinvatadqiqotlar.uz/index.php/tvt/article/view/140

БУХОРО АМИРЛИГИ ҚЎШБЕГИ ДЕВОНХОНАСИ АРХИВИ ХУСУСИДА

Хамраев Ғайрат Ғаниевич
Жиззах Давла педагогика
университети катта ўқитувчиси

Резюме: Ўзбек давлатчилиги тарихида ўзига хос ўрин тутадиган Бухоро амирлиги (1753-1920) даври тарихини ўрганиш яқин ўтмишимизни тадқиқ этишда муҳим аҳамият касб этади. Бухоро амирлиги сиёсий-маъмурий жиҳатдан анчагина мукаммал бир тизимга эга бўлиб, бу масалада амирлик бошқарувчиларининг минтақага хос анъаналарни давом эттириш билан бирга, бу масалада ҳам ўзига хос амалиётлар жорий қилганлиги кўзга ташланади.

Калит сўзлар: Қушбеги, Амир Ҳайдар, уруғ, сунний, уламо, шиа, архив, Арк, девонхона, парвоначи, кутубхона, музей, Маъмурий ҳужжатлар, дипломатия, элчихона, мударрис, қози, сарбоз.

Резюме: Изучение истории Бухарского эмирата (1753-1920 гг.), занимающего особое место в истории узбекской государственности, играет важную роль в изучении нашего недавнего прошлого. Бухарский эмират имеет очень совершенную политическую и административную систему, и в этом отношении правители эмирата, продолжая традиции региона, также ввели в этом отношении специфические практики.

Ключевые слова: Кушбеги, Амир Хайдар, племя, сунниты, священнослужитель, шииты, архив, Ковчег, канцелярия, пропеллер, библиотека, музей, Административные документы, дипломатия, посольство, учитель, судья, солдат

Summary: The study of the history of the Emirate of Bukhara (1753-1920), which occupies a special place in the history of Uzbek statehood, plays an important role in the study of our recent past. The Emirate of Bukhara has a very perfect political and administrative system, and in this regard, the rulers of the emirate, continuing the traditions of the region, also introduced specific practices in this regard.

Key words: Kushbegi, Amir Haidar, tribe, Sunnis, cleric, Shiites, archive, Ark, office, propeller, library, museum, Administrative documents, diplomacy, embassy, teacher, judge, soldier

Бухоро амирлиги тарихини ёритишда бугунги кунда сақланаётган Қушбеги архиви материаллари тарихчилар учун муҳим тарихий материаллардир. Бухоро амирлиги қушбеги архивининг ҳозирги ҳолатигача бўлган шаклланиш

жараёнлари ҳам узоқ даврни босиб ўтган бўлиб, буни қуйидаги жиҳатларда кўриб чиқиш мумкин.

Амирликдаги турли вилоятлардан амирнинг бош бошқарув маркази – Аркига ҳафталик маълумотлар чопарлар орқали етказиб турилган. Турли вилоятлардан келган мактубларнинг бир хил шакл мазмундалиги ўша пайтда амирлик девонхоналари учун махсус котиблар ўқитилганлигидан далолат беради. Кўпинча котибларнинг дастхатлари ҳам бир хил, бир-бирига ўхшаб кетади. Ана шу чопарлар орқали Аркка қушбегининг қўлига келтирилган ҳар хил ҳужжатлар қайд қилиш дафтарига қайд қилингач, девонхона сандиқларига тахлаб қўйилар эди. Ана шу зайлда Бухоро амирлигида архив ишлари шакллана бошлаган.

Бухоро амирлигидаги архив ўз фаолиятини 1865 йил, яъни Амир Музаффар давридан бошлаган. Яна шуни тахмин қилиш мумкин-ки, архивнинг вужудга келишида рус маъмуриятининг таъсири ҳам бўлган. Бухоро Халқ Совет Республикасининг нозири олим ва тарихчи Мусожон Саиджоновнинг ёзишича, Бухоро амирлигининг архиви икки қисмга бўлинган эди:

Биринчи бўлим Бухоро амирлигининг шахсий девонхона архиви;

Иккинчи бўлим, Бухоро Қўшбегисининг девонхонаси архиви.

Шуни айтиб ўтиш керакки, Бухоро амирлиги девонхона архиви бевосита амир қўл остида бўлган. Масалан, Амир Музаффар Бухорода ўзининг қароргоҳида архивни ўз ёнида сақларди. Унинг ўгъли Саййид Абул Аҳад Бухоро амирлиги девонхона архивини ўзи билан биргаликда Карманадаги қароргоҳига олиб келди. 1910-1920 йилда Амир Олимхон уни Бухорога келтирди. Девонхона парвоначи қўл остида эди. Бахтга қарши Бухоро амирлигининг девонхона архиви ҳозирги кунга қадар сақланиб қолмаган. Шундай тахминлар борки, 1920 йилдаги Бухоро инқилоби даврида бу архив совет аскарлари томонидан ишгъол қилинган эди ва бу архив турк фронтига кўчириб ўтказилган.

Ўзбекистон Миллий архивида 5 мингга яқин Бухоро амирлиги девонхона ҳужжатлари сақланади, лекин уларнинг ҳаммаси Бухоро Қушбегиси номига ёзилганлиги сабабли «Бухоро амирлиги Қушбегисининг канцеляряси» архивида сақланади. Бундан ташқари, фондда Бухоро амири ва Афғонистон шоҳи ўртасидаги ёзишма ҳужжатлари ҳам сақланади.

Бухоро амирлигининг сўнгги ўн йилликларида қушбеги ҳузурида сақланган турли мазмундаги ҳужжатлар: васиқалар, ҳисоботлар, статистик мазмундаги турли маълумотлар, аризалар ва ҳоказолар сақланиб қолган бўлиб, улар собиқ Советлар даврида илмий жамоатчиликдан бирмунча узоқ тутилди. Фақат мустақиллик даврига келиб уларни илм оммасига ҳавола қилиш ишлари

бошлаб юборилди. А.Муҳаммаджонов масъул муҳаррилигида Бухоро Қушбеги ҳужжатларининг яқин йилларда чоп этилиши бунга мисол бўла олади[1.26].

Қушбеги Бухоро амирлигида катта имтиёзларга эга эди, бутун девонхона орқали давлат бошқарувига тегишли сиёсий, маданий,иқтисодий доирадаги ҳужжатлар ўтарди. Мирзо Насруллоҳ қушбегигача архив тартибга кетирилмаган бўлиб, ер остида махсус сандиқларда сақланарди. Янги тайинланган Усмонбек Қушбеги саводсиз киши бўлганлиги сабабли, архивнинг тарихий аҳамиятига унча эътибор бермаган.

1920 йил сентябр ойида Бухорода Совет ҳокимияти ўрнатилгандан сўнг, Куйбишев бошчилигида Амир ва Қушбегининг архивини топиш ва уни сақлаш юзасидан Бухоро Ревкоми томонидан буйруқ чиқарилган эди. ЧК ва милиция ходимлари томонидан Аркнинг ер ости хоналарида ҳужжатлар сақланган сандиқлар топилган. Айрим ҳужжатлар девонхонанинг полида ва токчаларидан топилган. Тахминан улар ҳам амалдорлар томонидан қувғин пайтида ташлаб кетилган.

Барча ҳужжатлар ҳеч қандай тартибсиз ва ёзувсиз қутиларга солинган ва собиқ Совет Халқ Нозирлиги омборларига жўнатилган, у ерда ташқи ишлар вазирлиги омборларига жойлаштирилган. Ҳужжатлар у ерда ЎзССР ташкил топгунга қадар сақланган. Бухоро ҳукумати таклифига биноан, Бухоро тарихини ёзиш учун 1920-1921 йиллар Бухорога тарихчи олимлардан В.В.Бартолд, А.А.Семенов, Пўлат Солиев, Фитрат ва бошқалар келишган[2.161]. Улар фақатгина ўзларига керакли бўлган ҳужжатларни ўрганиб чиқишган.

Чегараланиш даврида Бухорода М.Сайиджонов раҳбарлигида комиссия тузилади. У 1924 йили ҳамма тўпланган ҳужжатларни қайта ишланмаган асл ҳолида Бухоронинг марказий кутубхонасига топширади. Акт бўйича 69 ўрам, 52 дафтар ва 50 китоб мавжуд эди.1931 йилга келиб архив тасодифан Аркда, беркитилган бинода топилган[3.44-46].

Албатта, кўп нарсалар йўқолиб бўлган эди. Архивни топган шахслардан бири Мирзо Насруллоҳ ўз даврининг фидоий кишиларидан эди ва унинг ислоҳотлари амир Олимхонга маъқул бўлмаган, шу сабаб Колесов воқеасидан сўнг уни 1918 йили қатл эттиради.

Ўзбекистон Республикаси Миллий давлат архивидаги "Бухоро Амирлиги Қушбегиси архиви" сарлавҳаси билан И-126 фондда сақланаётган ҳужжатларнинг тавсифига тўхталадиган бўлсак, бугунги кунга келиб, Ўзбекистон Миллий архивининг "Бухоро амирлиги қушбеги бошкармаси" И-126 фондида Бухоро амирлиги девонхонаси архивига тегишли 5000га яқин ҳужжат сақланиб, уларнинг ҳаммаси қушбеги номига юборилганлиги учун қушбеги архиви ҳужжатлари таркибига киритилган.

Ўзбекистон Миллий архивидаги «Бухоро Амири Қушбегиси архиви» сарлавҳаси билан И-126 фондда сақланаётган ҳужжатларни умумий тўққизта катта гуруҳга бўлиб ўрганиш мумкин. Ҳар бир бўлим, ўз навбатида, яна майда бўлимларга бўлинади. Қайд рақамларига берилган сўзбошиси фондда сақланаётган ҳужжат нусхалари ҳақида маълумот беради:

1. Маъмурий ҳужжатлар: Амирларнинг мансабларга тайинлаш тўғрисидаги ёрликлари ёки аксинча, мансабдан бўшатиш ҳақидаги фармонлари ёхуд мансабдор шахсларнинг лавозимларини ошириш, садоқат билан хизмат килиб, бошқалардан ажралиб турадиган шахсларни мукофотлаш ҳақидаги муборакномалар, Бухоро амирлигининг маъмурий-ҳудудий бўлинишига оид ҳужжатлар, фуқароларнинг ижтимоий аҳволи ҳамда ҳаётий муаммолари юзасидан ёзган шикоят аризалари ва давлат томонидан қилинган қурилишлар, табиий офатлар, зилзилаларни зарарларини бартараф этиш, амирлик ҳудудидаги транспорт масалаларини ҳал этиш юзасидан берилган фармонлар, ҳар хил мавзудаги васиқалар ҳам туркумга киради. Шу билан биргаликда амирликдаги барча иш юритиш қоғозлари рақамланиб, қайд қилиш дафтарларига ёзиб, рўйхатдан ўтказиб борилган. Ана шу дафтарлар ҳам биринчи туркум - маъмурий ҳужжатлар туркумига киради.

2. Сиёсий мавзудаги ҳужжатлар. Амирликнинг ички ва ташқи сиёсатидаги аниқ хабарлар, воқеалар ва ҳодисаларга гувоҳлик беради. Асосан, ички сиёсат, ундаги бурилиш нуқталари ҳақидаги маълумотларга эга ҳужжатларни амирликнинг 1917 йилгача бўлган умумий сиёсий аҳволига доир ва ундан кейинги сиёсий ҳолати тўғрисидаги маълумот берувчи ҳужжатларга тақсимлаш мумкин[4.24].

Сиёсий мавзудаги ҳужжатлар туркумининг иккинчи кисми 1917 йилдан кейинги, яъни амирликнинг охирги йилларига доир воқеаларни ўз ичига олувчи ҳар хил хатлар, васиқалар, муборакномалар ташкил килади. Биз бунда амирликнинг ташки сиёсати ҳақидаги маълуматларни ҳам кўплаб учратамиз. Маълумки, буларнинг кўпчилиги асосан Россия билан ўзаро олиб борилган ёзишмалардир.Бу ёзишмалар Туркистон генерал-губернаторлиги, Бухородаги Россия императорлигининг сиёсий агентлиги каби ташкилотлар билан олиб борилган. Уларда савдо-сотиқ, транспорт масалалари, темир йўллар қуриш каби масалаларда ўзаро маслаҳатли алоқалар ҳақида гап боради[5.13-21].

Бундай ҳужжатларни Ўзбекистон Миллий архиви "Туркистон генерал губернаторлигининг канцелярияси" деган сарлавҳа остидаги И-1 фондидаги ҳужжатлар орасида ҳам кўплаб учратиш мумкин. Масалан, амирликнинг охирги йилларида ташқи таҳдидлар олдинги йилларга нисбатан анча кучайган. Бунга Бухородаги ички нотинчликлар ҳам таъсир кўрсатган. Бу йилларда чегара вилоятлари ҳокимлари қўшни мамлакатларда кузатиш олиб бориш ўз

кишиларини савдогар ёки элчи суратида юбориб, улардан маълумот олиб, бу маълумотларни тез-тез қушбегига ёзиб, жўнатиб турганлар.

3. Иқтисодиёт масалаларига доир ҳужжатлар. Қўшбеги архивининг каттагина кисмини ташкил этади. Иқтисодиётга тегишли барча ҳужжатлар, жумладан, солиқлар, закот, бошка тушумлар, ижарага бериш, ижарага олиш, давлат хазинасининг аҳволи, давлат харажатлари, вақфлар, савдо масалалари, савдо алоқалари, бозорлардаги нарх-наво, солиқлардан баъзи бир кишиларни озод қилиниши ёки уларга айрим имтиёзлар бериш, кирим-чиқим дафтарлари, заҳиралар, сарой харажатлари ҳақидаги ҳужжатлар ушбу туркумнинг асосий моҳиятини белгилайди. Шу билан бирга, табиий бойликлар, иссиқлик энергияси захиралари, қишлоқ хўжалиги ҳамда сув хўжалиги, сувдан унумли фойдаланиш масалаларини акс эттирувчи қогъозлар ҳам ана шу бўлимдан жой олган[8.166]. Бундан ташқари, почта алоқалари, темир йўл харажатлари ва улардан келадиган даромадлар, божхона фаолиятига доир ҳужжатлар ҳам иқтисодиёт масалаларига доир туркумга киради[6.378-394].

4.Ташқи алоқалар ҳақидаги ҳужжатлар. Бухоро амирлигининг қўшни чегарадош давлат раҳбарларига ёзган дўстона мактублари ёки аксинча, бошқа давлат раҳбарларидан ёхуд амалдорларидан амир ва қушбеги номига келган мактублар, давлатлараро тузилган шартномалар, халқаро актлар, амирликнинг мусулмон ҳамда номусулмон давлатлар билан қилган ўзаро дипломатия ҳужжатлари ва бошқалардан иборат. Амирликда паспорт тизимини жорий қилиш, фуқароларни эмиграстия қилиш, чет эл фуқароларини ижтимоий ва ҳуқуқий ҳимоя қилиш, ҳарбий асирларга доир ҳужжатлар ҳам ана шу тўртинчи туркумга киради. Шу билан бирга, давлатлараро чегара масалалари, элчихоналарга тегишли ҳужжатлар, мамлакатларнинг илмий ва маданий алоқалари, ахборот алмашинувини йўлга қўйиш, Россия ҳамда бошқа мамлакатларнинг ҳар хил муассаса ҳамда ташкилотларни амирликда фаолияи олиб боришини акс эттирувчи ҳужжатлар мавжуд[7.18].

5. Ҳарбий ишлар ҳужжатлари. Амирлик армияси сарбозларининг ҳолати, уларнинг ҳарбий унвонлари ва тузилмаси ҳақида хабар беради. Бухоро гарнизони, умуман, амир қўшинидаги сарбозларни кийинтириш уларни транспорт-улов билан таъминлаш, сарбозларнинг ўқ-дори, қурол-ярогълари, казармаларининг холати ҳақидаги ҳужжатлар бу туркумнинг асосини ташкил килади. Шу билан бир қаторда, фуқароларни ўз розилиги билан ҳарбий хизматга олиш, заҳирага бўшатиш, хизматдан бўйин товлаган ёки хизматни ташлаб қочган сарбозлар ҳақидаги ҳужжатлар ҳам учраб туради. Аскарларнинг ўз командирлари устидан Қушбегига ёзган шикоятлари, аризалари ҳамда ўз хизматларидан рози эканликларини билдирувчи мактублари, қоровул, патрул

хизматлари фаолиятига доир ҳужжатлар ҳарбий ишлар ҳужжатларига киради[8.445-462].

6.Суд материаллари. Амирликнинг қозихоналарда юритилган ҳуқуқий соҳадаги ишлар ҳақида маълумот беради. Расмий қозилик ҳуқуқини берувчи маншуралар, фуқаролик ишлари, улардан тушган ариза ва шикоятлар, даъво хатлари, иқрор хатлари, туғилганлик ҳақидаги гувоҳномалар, никоҳ хатлари,талоқ хатлари, меросни бўлиш ҳақидаги ҳужжатлар ушбу бўлимдан ўрин олган.Булардан ташқари, оддийроқ жиноятга нисбатан шахсан амирнинг ўзи ҳал қилувчи кўрсатмаларни бериб, муваффақиятли тугатилган ишларга муборакономалар жўнатиб, қозиларни табриклаб, рағбатлантириб турган. Асосан, жиноий ишларнинг кўрилиши ҳақидаги ҳисоботлар Қушбеги номига жўнатилиб турилган.

7.Маданий-маиший ҳолат ҳақидаги ҳужжатлар. Бу туркумга амалдорларнинг амирга қилган тортиқлари ёки аксинча, бирор байрам, хурсандчилик муносабати билан амирнинг амалдорларга қилган совғъалари расмийлаштириб қўйган ҳужжатларни киритиш мумкин. Сарой аъёнларининг тўй-ҳашамлари ва байрамларидаги воқеаларни ўзида акс эттирувчи номалар амирликдаги маданий-маиший ҳолат ҳақида маълумотлар беради[9.24]. Амирлар совға олсаларда, лекин Амир Олимхон кейинги йилларда (ҳужжатда сана кўрсатилмаган) фуқаролардан тортиқ олишни таъқиқлаб, қози Муҳаммад Шариф Садир ва Муҳаммад Маҳдий раисларга “Бундан буён тортиқлар қабул қилиш қатъиян тақиқланганлиги тўғрисида”ги муҳокамаси эътиборли ҳужжатлардан биридир.

8. Соғлиқни сақлаш ишлари ҳужжатлари. Бу бўйича амирлик вилоят ва шаҳарларида олиб борилган ишлар тўғрисида маълумот берувчи ҳужжатлар жуда озчиликни ташкил этади. Шундай бўлсада, дастлаб ташкил қилинган касалхоналлар, уларни жиҳозлаш, таъмирлаш масалалари, ўша пайтдаги айрим касалликлар, уларга қарши кўрилган чоралар ҳақидаги маълумотлар ушбу туркум ҳужжатлари орасида жой олган. Вабо, ўлат эпидемияларининг пайдо бўлиши, уларга қарши оммавий кураш қилинганлиги ҳақидаги ҳужжатлар ҳам архивда сақланади.Бундан ташқари, чорва моллари касаллиги эпидемиясига қарши кўрилган чоралар ўзида акс эттирувчи ҳужжатлар ҳам учрайди.

9. Диний ҳужжатлар. Ушбу ҳужжатлар жумласига диний байрамларни ўтказиш, Рамазон ойида хатми Қуръонларни ташкил қилиш тўғрисидаги фармойишлар киради. Амирлик шаҳар ва вилоятлардаги асосий масжид-мадрасалар рўйхати ҳамда улардаги имом-хатиб, бош мударрис ёки мутаввалийларнинг рўйхатлари ҳам диний ҳужжатлар бўлимидан жой олган. Диний мансабларга (муфти, қози, имом, мударрислик ва ҳоказоларга) тайинлаш

учун қозикалон томонидан Амир номига ёзилган аризаларда шу мансабларга лойиқ кишиларнинг исмлари кўрсатилиб, таклиф киритилган.

Хулоса қилиб айтганда Бухоро амирлиги қушбеги архиви Бухоро ҳақида маълумот берувчи муҳим ҳужжатлар жамланмасидан иборат. Улардан иқтисодий, ижтимоий ва сиёсий ҳаёт билан боғлиқ масалаларни ёритишда фойдаланиш мумкин.

Адабиётлар рўйхати:

1. Бартольд В.В. Занятия в туркестанских библиотеках и музеях летом 1925 г. Сочинения в 9-ти томах. Т. VIII. – М.: Наука, 1973. – С. 445-462

2. Журазода Ж.Х. Изучение политической истории Бухарского эмирата в советской и постсоветской периоде. // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия гуманитарных наук. – 2015. – №2 (63). – С. 13-21

3. Муҳаммад Яъқуб. Гулшан ал-мулук. ЎзР ФА ШИ қўлёзмаси №1507,164 [a] в.

4. Муҳаммаджонов А.Р., Бухоро ва Хиванинг Россия билан муносабатлари тарихига доир – Т.: Фан, 1958. – 18 б.

5.Населенные пункты Бухарского эмирата (конец XIX - начало XXв.) /Материалы к исторической географии Средней Азии. Под. Ред. А.Р. Мухаммеджанова. –Т.: Университет, 2001.с-26.

6.Семенов А.А. Очерк устройства центрального административного управления Бухарского ханства позднейшего времени//Материалы по истории таджиков и узбеков Средней Азии. - Сталинабад, 1954. – С. 24.

7. Сухарева О. А. Бухара XIX – нач. XX в. – М.: Наука, 1966. – 166 с.

8. Ташев Х. Культура и быт животноводов Зарафшанской долины (конец XIX – 60-е XX в.). Автореф.дисс.канд.ист.наук. – Т., 1968. –С. 24

9.Шарофуддинов С.С. Вклад академика В.В.Бартольда в изучении истории и культуры таджикского народа IX-XV вв.: Дисс. канд. ист. наук. – Душанбе, 2014. – 161 с;

10..Ҳамроев А.Ҳ. Академик В.В.Бартольд Бухорода. // Бухоро давлат университети Илмий ахбороти. – Бухара, 2012. – №1/45-сон. – Б. 44-46.

AZIM SUYUNNING LIRIKASIDA TARIXIY SHAXSLAR TALQINI

Xudayberganov Yodgorbek Sotimbayevich
Urganch davlat universiteti 1-bosqich magistranti
yodgor_alishon17@mail.ru

Annotatsiya: Maqolada o‘z so‘ziga, o‘z uslubiga ega bo‘lgan Azim Suyunning she’rlari tahlil qilindi. Unning lirikasiga oid she’rlarida obraz sifatida olingan tarixiy shaxslarning asarda tutgan o‘rni, badiiy-g‘oyaviy xususiyatlari ilmiy tomonlama tadqiq etildi.

Kalit so‘z: Azim Suyun, lirika, badiiy talqin, lirik qahramon, tarixiy shaxs, konflikt, tarixiy haqiqat.

Lirik tur o‘zining spetsifiki xususiyatlari bilan boshqa adabiy turlardan bir qadar farq qiladi. “Lirikaning belgilovchi xususiyati sifatida uning tuyg‘u-kechinmalarini tasvirlashi olinadi. Ya’ni, epos va dramadan farqli ravishda, lirika voqelikni tasvirlamaydi, uning uchun voqelik lirik qahramon ruhiy kechinmalarining asosi, ularga turtki beradigan omil sifatidagina ahamiyatlidir”[100]. Shuningdek lirika boshqa adabiy tur va janrlardan obraz yaratish uslubi jihatidan ham farq qiladi. Xususan, “lirikaning asosiy obrazi – lirik qahramon. Ko‘pincha lirik qahramon deganda muallif tushuniladiki, bu har doim ham to‘g‘ri bo‘lavermaydi. Zero, shoir o‘zining kechinmalarini tasvirlashi ham, o‘zganning ruhiyatiga kirgan holda o‘sha “o‘zga shaxs” kechinmalarini tasvirlashi ham mumkin”. Ko‘rinib turibdiki, lirikada obraz yaratishning shartli tizimlari mavjud ekan. Bu obrazlar, asosan, oshiq, ma’shuqa va shu kabilar bo‘ladi. Lekin bu obraz tarixiy shaxs bo‘lsa lirik talqin boshqacha yo‘nalish tanlaydi. Ya’ni muallifning maqsadidan kelib chiqqan holda, muallif nutqi yoki obraz nutqidan foydalanishiga qarab har bir lirik talqin o‘ziga xoslik kasb etadi. O‘zbek adabiyotida hozirda juda ko‘plab shoirlarnin ijododa tarixiy shaxslarga yuzlanganini ko‘rishimiz mumkin. Jumladan, Azim Suyun ijodining ko‘p o‘rinlarida ham buning guvohi bo‘lamiz.

“Shu paytgacha shoirning “Mening osmonim” (1978), “Zarb” (1979), “Zamin taqdiri” (1981), “Xayolot” (1984), “Ziyo yo‘li” (1986), “Javzo” (1987), “Olis tonglar” (1989), “Kuyganim – suyganim” (1992), “Qora ko‘zing sening” (1994), “Sarbadorlar” (1994), “Saylanma” (1997), “O‘zlik” (1999), “Sharq hikmati” (2000), “Ey, do‘st” (2005), “Vatan fasllari” (2007), “Muhabbat hayratlari” (2009), “Tanlangan asarlar” (7 jildlik, 2009) nomli kitoblari nashr etildi.

[100] D. Quronov. Adabiyotshunoslikka kirish, T., A. Qodiriy nomidagi Xalq merosi nashriyoti, 2004.

Azim Suyun turli davrlarda dolzarb mavzularda ko‘plab maqolalar, suhbatlar, she’rlar, hikoyalar yozgan. Ularda uning nechog‘lik ijodiy izlanishlar olib borayotganligini ko‘rish mumkin.”[101]

Shoir “Hasbi hol” she’rida o‘zining bosib o‘tgan hayot yo‘li haqida to‘xtalib o‘tadi. Bundan birinchi navbatda vatani haqidagi ma’lumotlarni va vatanimizning tarixiy jarayonlari bilan bog‘liq bo‘lgan tasvirlarni keltiradi.

Suvday ichdim yurt tarixin:
Chiqdi Doro – bag‘rida qin,
Angladim mard Shiroq dardin,
Shiroq – yurtim O‘zbekiston.

Bu satrlar tahlil qiladigan bo‘lsak, shoir ilk misrada tarixni yaxshi o‘rganganiga urg‘u beradi. Uning bu harakatini keying misra bilan izohlash mumkin. Ya’ni shoir aytadiki, tarixni yaxshi o‘zlashtirmay turib uni anglashning, his etishnning iloji yo‘q deydi. Shu o‘rinda nega aynan Shiroq keltirilogan? Chunki inson vatanni sevish uchun, uni ko‘z qorachig‘iday qo‘riqlash uchun kuchli, qudratli, boy bo‘lish shart emasligi Shiroq misolida ochib beriladi.

O‘t Muqanna bir sir aytdi,
“El arabdan, - dedi, - qaytdi,
Buni butun xalqqa aytgil!”
Ma’vo yurtim – O‘zbekistonim.

Bu misralarda vatan uchun jonini fido qilgan, dushmanga taslim bo‘lishni esa or deb bilib o‘zini yonib turgan olovga otgan Muqqanani esga oladi. Shoir Muqannani o‘zini yonib turgan tandir ichiga otganiga ishora qilib uni “O‘t Muqanna” deb ataydi. Ikkinchi misrada esa Muqanna nutqidan parcha keltiradi. Bunda shoir bugungi mustaqil kunimizga ishora qilogan. “Buni butun xalqqa aytgil” deganda bugungi ozod kunimizni o‘z she’rlaringda madh et degan ma’noni anglab olamiz. Shoir bu she’rida shuningdek, Zulqarnayn, Jaloliddin, Chingixon kabi tarixiy shaxslarni ham eslab o‘tgan.

Shoirning “Mashrabning so‘ngi qo‘shig‘i” she’ri sanog‘li misralardan iborat bo‘lib, oxirgi misrani boshdagi misralarga taqqoslagan holda kuchli ma’noga ega bo‘lgan konfliktni yuzaga chiqarib beradi.

Qay kimsakim volidasin unutibdi – qora yer kutibdi oqibat,
Qay kimsakim o‘z xalqidan yuz buribdi – qora yer kutibdi oqibat.
Qay kimsakim harom – harish ish suribdi - qora yer kutibdi oqibat.
Qay kimsakim dunyoga da’vo uribdi - qora yer kutibdi oqibat.
Devona, unutmading ona, ulusingni, aysh yot, beda’vosan dunyoga
Va lekin nechun bo‘yningda sirtmoq turibdi - qora yer kutibdi oqibat.

[101] “O‘zbek adiblari”. S. Mirvaliyev, R. Shokirova. Toshkent, G‘afur G‘ulom nomidagi “Adabiyot va san’at” nashriyoti, 2016.

Shoirning bu she’rida umrini ijodga baxshida qilgan Mashrabning dahshatli ravishda o‘lim topganiga achinadi. Dunyoning bevafoligini Mashrabning ayanchli taqdiri misolida ko‘rsatib beradi. Uni jaholatning qurboni bo‘lganini konflikt asosida yoritib beradi.

Shoir O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan madaniyat xodimi Azim Suyun “O‘zbekiston belgisi” nishoni sohibi. U Butunjahon shoirlari Kongressi a’zosi. Turkiya, Koreya, Rossiya, Hindiston va boshqa davlatlarda bo‘lib o‘tgan xalqaro adabiy anjumanlar qatnashchisi hamdir. Azim Suyun she’rlarini o‘qir ekanmiz unda bir-birini takrorlamaydigan yangicha ifodalarni ko‘ramiz. U o‘zining tarixiy mavzudagi lirik asarlari bilan milliy kutubxonamizni boyitib ketdi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Azim Suyun. Javzo. Adabiyot va san’at nashriyoti, Toshkent – 1987.

2. D. Quronov. Adabiyotshunoslikka kirish. A. Qodiriy nomidagi Xalq merosi nashriyoti, Toshkent – 2004.

3. “O‘zbek adiblari”. S. Mirvaliyev, R. Shokirova. Toshkent, G‘afur G‘ulom nomidagi “Adabiyot va san’at” nashriyoti, 2016.

LIRIKAGA KO'CHGAN TARIXIY SIYMOLAR

Xudayberganov Yodgorbek Sotimbayevich
Urganch davlat universiteti 1-bosqich magistranti
yodgor_alishon17@mail.ru

Annotatsiya. Bu maqolada o'zbek nazmida aks etgan tarixiy shaxslarning talqini tahlilga tortilgan. Tarixiy haqiqatning asrda tutgan o'rni, ma'no-mazmuni, muayyan bir tarixiy shaxsning qanday maqsadda lirikada gavdalantirilganligi tadqiq qilindi. Shoirlardan A'zam O'ktam, Abdukarim Jumaboyev, Barot Boyqobilovlarning tarixiy mavzudagi she'rlari, ularda aks etgan tarixiy obrazlar ilmiy tomonlama tahlil etildi.

Kalit so'z. Lirika, ritm, ohang, lirik talqin, lirik qahramon, tarixiylik konsepsiyasi, tarixiy obraz.

Lirik asarlarda tarixiy mavzuda yozilgan she'rlarni ko'p uchratamiz. Bu mavzu o'zbek adabiyotida, asosan, XX asrning ikkinchi yarmidan shakllana boshlandi. Savol tug'iladi, xo'sh undan oldin tarixiy mavzudagi badiiy asarlar bo'lmaganmi? Bo'lgan, albatta. Ammo qanday asra edi ular? U davrlardagi asarlar, umuman adabiyot, ilm-fan mafkuraga bo'ysindirilgan asarlar edi. U davrdagi adabiy mavzulardan bugungisi ham aynan shu tomoni bilan, ya'ni mustaqilligi bilan farqlanadi. Lekin lirik turda tarixiy asar yaratish boshqa adabiy turlarga nisbatan keskin farq qiladi. Jumladan, lirikada voqelikka psixik tomonlama yondashish, real faktlarga badiiylikni ko'piroq singdirish kabilar asosiy o'rin tutadi. V. G. Belinskiy shunday deydi: "Eposda subyekt mavzu bilan ko'milgan bo'ladi; lirikada esa subyekt mavzuni o'z ichiga olish, singdirish, uni chuqur o'zlashtirish bilan cheklanmaydi, balki mavzuga to'qnashuv uning ichida qanday tuyg'ular uyg'otgan bo'lsa, barchasini ichki chuqurligidan olib chiqadi. Lirika tilsiz sezgilarga so'z va obraz beradi, ularga alohida hayot bag'ishlaydi. Demak, lirika asarning mazmuni obyektiv voqeaning taraqqiyoti emas, uning mazmuni – subyektning o'zi va u orqali o'tgan hamma narsadir… Dunyoni va hayotni harakat qildiruvchi kuchlar bo'lgan hamma umumiy narsa, hamma substantsiyaga oid narsa, har qanday ideya, har qanday fikr – lirik asarning mazmuni bo'la oladi, lekin bu umumiy narsa subyektning eng yaqin, eng ichki narsasiga aylanishi, uning sezgisiga kirishi, uning biron tomoni bilan emas, balki butun mavjudiyati bilan bog'langan bo'lishi shart"[102].

Shuningdek, lirikani ba'zi kichik turlarida tarixiy mavzuda ijod qilish deyarli chegaralangan. Chunki tarixiy mavzuga qo'l urgan ijodkor kitobxonga tarix nafasini bera olishi darkor. Shu bois lirikaga asos qilib olingan tarixiy voqelikni bir tomonini

[102] V. G. Belinskiy. Tanlangan asarlar. O'zdavnashr, Toshkent – 1955, 184-bet.

yoki tarixiy obrazning ma’lum bir hislatini, jumladan, jasurligi, aqlliligi, buyuk xizmatlari va boshqalarni ko‘rsatib berishga intilishadi.

A’zam O‘ktam, Abdukarim Jumaboyev, Barot Boyqobilovlarning ijodida ham tarixiy mavzudagi she’rlar salmoqli o‘rin egallaydi. Jumladan, A’zam O‘ktam qalamiga mansub “Ibn Sino” she’rida tarixiy obrazning psixologik tasvirini, qiyinchilikda o‘tgan umrining quyuq ranglarda berilgan tasvirlarini ko‘rishimiz mumkin.

Yuzimga tupurmoq bo‘lding, dedilar,
Ko‘z tegmasin, deya tuflamoq bo‘lsam.
Kulbamni buzar deb cho‘chib ketdilar
Bo‘rondek shahd ila guvlamoq bo‘lsam.

Islom madaniyatida “ko‘z tegmasin”, “dam urmq (solmoq)” kabi urf-odatlar bor. Shoir aynan shulardan unumli fodalangan holda go‘zal satrlar yaratgan. Shuningdek, bu she’rda shoir muallif nutqidan emas lirik qahramon nutqidan so‘zlagan. She’rning keying bandiga e’tibor beraylik:

Qo‘ldagi tig‘imni ko‘rib qochdi el,
Ay, kesarmidim-a egilgan boshni.
Loaqal shu tig‘da ko‘rsin de bedim
Shundoq bosh ustida turgan quyoshni.

Ibin Sino yashagan X – XI asrlarda ilm-fan vakillariga aqidaparast kishilar, mullalar tomonidan ko‘p zulmlar o‘tkazilgan. Ular ilm-fan yutuqlarini sehr-jodu, olimlarni esa dindan qaytganlar deb qarashgan. Shu sababdan ko‘p oilmlar o‘z yurtlarini tashlab chiqib ketishga majbur bo‘lgan. Yuqoridagi bandda ham Ibn Sinoning aql-zakovotiga ba’zi bir insonlarning xatti-harakati, fikrlash doirasi kontrastlik hosil qilgan. She’rning uchunchi bandida bizning fikrlarimiz o‘z isbotini topib, ma’no-mazmun yanada oydinlashadi.

Xalqqa musht urayotgan bo‘lib tuyuldim,
Boshga ko‘taray deb qo‘l cho‘zgan chog‘im.
Shivirlab: “barber sevaman” dedim.
Ammo og‘ir edi uning qulog‘i.

Abdukarim Jumaboyevning “Sohibqiron Amir Temur so‘zi” degan she’rida ham tarixiy obrzning go‘zal namunasini ushratishimiz mumkin.

Ayo, avlodlarim, turkim – Turonim,
Ey, mening shavkatim, sha’nim – imonim,
Sen bilan birgadir ruhi ravonim –
Bu ulug‘ ayyomlar muborak bo‘lsin!

Bu satrlarda muallif nutqi lirik ahramon nutqiga ko‘chgan. Amir Temur o‘zining, avvalo, aql-u idroki bilan, qolaversa, mohir jangchilik san’ati bilan butun boshli xalqni qaramlik azobidan qutqardi va temuriylar saltanatiga asos soldi. Lekin

keyinchalik kuch-qudratning zaiflashuvi, saltanat taxti uchu kurashning kuchayishi va umumiy dushmanlarga qarshi birlashish zarur bo‘lganda ojizlik qilinishi oqibatida xalq yana qaramlik dardiga giriftor bo‘ldi. She’rda makon saqlangan holda zamonda esa nomuttanosiblik kelib chiqqan. Aniqroq qilib aytadigan bo‘lsak bir necha asr oldi yashab o‘tgan bobomizning ruhlari bugungi kun nafasida qayta tirilgandek bo‘ladi va ozodlik bilan, tinchlik bilan avlodlarini muborakbod etadi. Bu fikrimizning isboti sifatida keying bandni keltirishimiz mumkin. Unda lirik qahramon ozod so‘zini qayta-qayta qo‘llaydi.

Bugun ko‘ksimizda tog‘, dilimiz ozod,
Bugun ko‘nglimiz chog‘, tilimiz ozod,
Bugun bag‘rimiz bog‘, yo‘limiz ozod –
Bu ulug‘ ayyomlar muborak bo‘lsin.

She’rning keying bandida esa lirik qahramonning so‘ngi so‘zlari avlodlariga vasiyat singari yangraydi. Tariximizga qora kunlarni olib kelgan xatolarni qilmaslikka chorlaydi, go‘yo.

Ey, xalqim, beminnat ona Turondan,
Bor mehrining ayama, kechsang-da jondan.
Bilgil Vatan sevmoq asli iymondandir,
Bu ulug‘ ayyomlar muborak bo‘lsin.

Shoir Barot Boyqobilovlarning ijodida ham tarixiy obraz aks etgan ko‘plab she’rlarni uchratish mumkin. Jumladan, “Registon o‘ylari” she’rida temuriylar davri bilan bugungi davr tasviri berilgam chizgilarni sinkretik holda uchratamiz. She’rda tarixiy shaxslardan Ulug‘bek. Navoiy, Jomiy obrazlarini uchratamiz.

Ulug‘bekning yuragini pinhon etgan ko‘krakday,
Olis yulduz rozin tinglab, toshday qotmish Registon.

Bu satrlarda Ulug‘bekning koinot sirlarini ochishga kirishganligi ta’kidlanadi. Ya’ni u yulduzlarga yaqinlashgan sayin atrofida kechayotgan xiyonatlarda bexabar qolganligiga ishora qilinyapti. Keyingi misralara Navoiy va Jomiy haqida so‘z yuritiladi.

Ikki buyuk siymo o‘ychan boqmish yangi dunyoga,
Orombog‘da bir parivash kuylar “Qora ko‘zim”ni.
Ey turki sho‘x, - deya Jomiy nido etmish saboga,
Ul mohitob dargohiga yetkur mening so‘zimni”.

Bi misralar orqali Navoiy va Jomiyning do‘stlik, ustoz-shogirdlik munosabatlariga ishora qilinmoqda. Jomiynning “ey turki sho‘x” degan murojaati ham aynan Navoiyga qaratilgan. Ularning ikkalasi ham oftobga mengzalanadi. Oftob nuri ila olamni yoritgani kabi ikki buyuk siymo o‘z asarlari bilan turkiy va tojik adabiyotining ravnaqiga katta hissa qo‘shganliklari ta’kidlanadi va badiiy tasvir vositalari bilan ifodalab beriladi.

O‘zbek she’riyatining ichiga chuqrroq kirib borar ekansiz bu kabi she’rlarni ko‘plab uchratasiz. Bu esa o‘z navbatida ularni tadqiq qilishni talab qiladi. Chunki bunday tarixiy mavzudagi she’rlar bugunning farzandi uchun ibrat maktabidir. Xalq o‘z tarixi bilan faqat ilmiy asoslar bilangina emas, balki qalban ham tanishmog‘i darkor.

Foydalangan adabiyotlar:

1. V. G. Belinskiy. Tanlangan asarlar. O‘zdavnashr, Toshkent – 1955.
2. A. O‘ktam. Kuzda kulgan chechaklar. “Adabiyot va san’at” nashriyoti, Toshkent – 1990.
3. A. Jumaboyev. “Marg‘ilon qo‘ymas meni…”, “Farg‘ona” nashriyoti, Farg‘ona – 1996.
4. B. Boyqobilov. Vatan tuprog‘i. “Adabiyot va san’at” nashriyoti, Toshkent – 1983.

OMON MATJON SHE'RLARIDA TARIXIY SHAXSLAR TALQINI

Xudayberganov Yodgorbek Sotimbayevich
Urganch davlat universiteti 1-bosqich magistranti
yodgor_alishon17@mail.ru

Annotatsiya: Bu maqolada Oman Matjon lirikasida obraz sifatida gavdalangan tarixiy siymolar tahlil qilngan. Adabiyotning boshqa turlariga nisbatan spetsifik janriy xususiyatlariga ko'ra lirikada badiiy obraz sifatida aks etgan tarixiy obraz talqinining o'ziga xos jihatlari tadqiq etildi.

Kalit so'z: Tarixiy obraz, Oman Matjon she'rlari, lirik qahramon, badiiy to'qima, real fakt, lirik talqin.

Xorazm adabiy muhitining yirik namoyandalaridan biri, yozuvchi, shoir va tarjimon Oman Matjon o'zining qimmatli asarlari ila insonlarnning qalb kutubxonasidan joy olgan ijodkorlardan biri sanaladi. Shoirning sara she'rlari "Ochiq derazalar" (1970), "Karvon qo'ng'irog'i" (1973), "Yonayotgan daraxt" (1977), "Yarador chaqmoq" (1979), "Haqqush qichqirig'i", "Seni yaxshi ko'raman" (1983), "Gaplashadigan vaqtlar" (1986) kabi to'plamlaridan o'rin olgan. Uning she'rlarida vatanga muhabbat, shonli o'tmish xotiralari, buyuk ajdodlarimizga iftixor hissining madhi jo'sh urib turadi. "She'rda lirik qahramon va uning zamoni ruhiyati bilan muallif va yangi davr ruhiyati o'rtasidagi mushtarak nuqta bo'rtib turadi". [103] Demakki, bugunning ijodkori o'tmishni qayta jonlantirishga urinar ekan, yaratilajak ijod mahsulida zamon va makon o'rtasida uyg'unlik mujassamlashgan bo'ladi. Bu tarixiy voqea va hodisaning kitobxonga tasir qilish vositasi hamdir. Ijodkor esa tarixiy asarni na bugundan, na tarixdan uzilib qolmasligini ta'minlashi lozim sanaladi.

Omon Matjonning "Karvonlar" she'rida ham bir nechta tarixiy shaxslarning talqinini ko'rishimiz mumkin. Bu she'rda Xorazmning necha ming yillik tarixidan va bugungi kunidan lavhalar beriladi.Shoir Pahlavon Mahmud, Beruniy, Ali, Chingiz, Xorazimiy, Ogahiy, Feruz, Hazrati Umar, Sulton Sanjar, To'rabek xonim kabi tarixiy siymolarni; Sanam, G'arib kabi badiiy obrazlarni va yaqin o'tmishimizdagi Matjon buva, Hojixonlarni, shuningdek zamondosh shoir do'stlari Egam, Bekniyoz, Erkin, Fozillarning nomlarini tilga olib o'tgan.

Na bir Xorazmiy ohi, na Ogahiy "tumor"i[104],
Na Feruzning ko'ksida istaklarning sarasi,
Na bid'at o'pqonida Islomxo'ja minori

[103] B. Rahimova. O'zbek adabiyotida Pahlavon Mahmud obrazi talqinlari. Urganch – 2012.
[104] "Ta'vizul oshiqin" asari.

Loyqa Amudaryodan ko‘rolmadi narisin.

Shoir bu misralarda eslab o‘tgan har bir tarixiy obrazning individual spetsifik xususiyatlari, yoki uning hayoti, ijodi bilan bog‘liq hodisalarni keltirgan holda o‘ziga xos tasvir yaratadi.

Omon Matjon “Chorlov” she’rida turli o‘xshatish, sifatlash tasvir vositalari orqali tarixiy obrazlarga yuzlanar ekan, she’r bandlari yakunida hammani Amu bo‘ylariga chorlab qoladi:

Munis qalb xorazmiylar zehnin sayqallagan to,
Ogahiyning ishq ahlin bo‘yniga taqqan tumor,
Beism botirlar-u shoh-gadolarga mozor –
Aksini saqlay olgan ijroni ko‘rmoq bo‘lsang,
Bor Amu bo‘ylariga, borgin, do‘stim.

Muallif Munis obrazining zehnini sayqallagan deganda Amu daryoga ishora qilinyapti. Chunki Munis nafaqat ijodkor, balki davlat ijtimoiy-siyosiy jarayonlarinning faol ishtirokchisi va davlatning bosh mirobi ham edi. Ikkinchi satrlarda esa Ogahiyning “Ta’vizul oshiqin” asariga ishora qilinyapti. Shoir Xorazmning shunday buyuk ikki darg‘asini sanab o‘tar ekan, unday insonlarning ko‘pligiga ishora qilib, anchasi beism ketganligini ta’kidlaydi va bularni ko‘rmoqchi bo‘lganlarni Amu bo‘ylariga borishini aytadi.

Shoir shu tarzda har bir baytda Xorazmning buyuk farzandlarini ulug‘lab o‘tadi. Keyingi bandda shoirning to‘g‘ri so‘zlarini qurboni bo‘lgan Avaz haqidagi satrlari ham o‘zgacha tarzda chiqqan:

Avazlarning qalbiday isyonkor, asov oqim,
Davr toriga jo‘r o‘tgan torsiz hofizlar ohin…

Busatrlarda shoir Avazning eski, aqidaparstlarga qarshi olib borgan ma’naviy kurashini huddi Amudaryoning toshqin oqimlariga mengzaydi.

Shoir “Bobir” she’rida esa ham Bobur siymosini, ham ona-vatanga muhabbat, tasvirlab bergan.

U kuylaydi tuprog‘ingni sening, o o‘lka,
Uning yolg‘iz hamrohidir quvg‘in va alam.
Keta turib olgan siqim siqim tuprog‘i ichra
Bor edi qon va bor edi bir kichik qalam.

Odatda Boburga bir qo‘lida qilich, bir qo‘lida qalam kabi tasvirni ko‘p uchratamiz, lekin uchinchi satrda vatandan olinga bir kaft tuproqning ichida qon va qalam bor degan yangicha tasvirlarda uning butun bir hayoti o‘z aksini topgandek bo‘ladi. She’r quyidagi misralar bilan tugaydi:

Mening yurtim, ololmadi shoh qalbi seni,
Shoir qalbi, shoir qalbi zabt etdi lekin.

Muallif Boburning o‘z vataniga qaytganini ta’kidlaydi. U shuncha yil vatan sog‘inchi ila yashadi, toj kiyib shohlik qildi, ammo ona-vatanining bag‘riga qayta olmadi. Satrlarda Bobur o‘zi zabt etolmagan yurtini uning she’rlari zabt etdi, ya’ni Bobur asarlar ila o‘z vataniga qaytdi deyishimiz mumkin. Darhaqiqat, Bobur kabi buyuk ajdodlarimizga ruhiy o‘lim yo‘q.

Omon Matjonning poetik asarlari buyuk ajdodlarimiz hayoti va ijodiga oid tarixiy haqiqatni oydinlashtirishga, u haqdagi mavjud bilimlarni kengaytirishga yo‘naltirilganligi va ajdodlarga munosib izdosh sifatidagi cheksiz ehtiromining ifodasi ekanligi bilan ahamiyatlidir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.O. Matjon. Seni yaxshi ko‘raman. Adabiyot va san’at. Toshkent – 1981.

2. B. Rahimova. O‘zbek adabiyotida Pahlavon Mahmud obrazi talqinlari. Urganch – 2012.

3. H. Umarov. Adabiyot nazariyasi. “Sharq” nashriyoti, Toshkent – 2002.

MUNDARIJA / TABLE OF CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

1.	XUSHMUOMALALIK KATEGORIYASINI AKSIOLINGVISTIK JIHATDAN TASNIFLASH NAZARIYASI Adamboeva Nafisa Qodirberganovna	4
2.	AYOLLAR USTKI KIYIMINI LOYIHALASHDA SHAKLBARDOSHLILIK MUAMMOLARI S.Sayfullayeva U.Muminova	13
3.	CHINGIZ AYTMATOV ASARLARIDA BADIIY MAKON KONSEPSIYASI Yaxyayeva Nigina Ibragim qizi	17
4.	DESCRIPTION OF NATURE AND LANDSCAPE MOTIVES IN ENGLISH TRANSLATION OF ZULFIYA'S WORKS Z. Erdanov	21
5.	OBTAINING HETEROJUNCTIONS BASED ON CU2ZNSNS4 COMPOUND AND POLYCRYSTALLINE SILICON Djumabayev Dilmurad Kutlimuratovich, Ro'zimuradov Farhod Shamsiddin o'g'li Yoqubjonov Mirali Mirziyod o'g'li, G'aniyev Ixtiyor Bahtiyorjon o'g'li	25
6.	SHIRIN MAKKAJO'XORI (ZEA MAYS L SACCHARATA) NING SELEKSION QIYMATIGA TURLI EKISH MUDDATLARINING TA'SIRI Kaxxorova U.R. Keldiyorov X. O. Shodiyev B. M.	31
7.	ETANOL VA MAHALLIY AI-80 BENZINI ASOSIDA OLINGAN E-10 AVTOMOBIL BENZININI FAZAVIY BARQORORLIGINI YAXSHILASH UCHUN PRISADKA OLISH Maxmudov Muxtor Jamolovich, Adizov Bobirjon Zamirovich Svaykosov Saken Omarovich, Olimov Davronbek Norimon o'g'li	36
8.	OLIY TA'LIM TIZIMIDA MUAMMOLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI Sh. X.Abdirimova	45
9.	O'ZBEK MILLIY KURASHI TARIXI Dilmurod Safarov Zoir o'g'li	50
10.	JISMONIY TARBIYA VA SPORTDA FARAZ QILISHNING NAZARIY AHAMIYATI G'ofurov Mirziyod G'ulomjonovich	56
11.	PRODUKTSION MODEL ASOSIDA QAROR QABUL QILISHGA KO'MAKLASHUVCHI TIBBIY AXBOROT TIZIMI ISHLAB CHIQISH, QAROR QABUL QILISH MODULLARINING BILIMLAR BAZALARI Quchqorov Azamat Ne'matjon o'g'li	61
12.	DECISION SUPPORT SYSTEM TO PREVENT THE RISKS OF CRITICAL CONDITIONS Quchqorov Azamat Ne'matjon o'g'li	67
13.	POLYSEMY AS ONE OF THE IMPORTANT PHENOMENA IN LINGUISTICS Nilufar Kholmakhmadova	73
14.	ELEKTRON TIJORATNI RIVOJLANTIRISHNING XORIJIY TAJRIBASI Shaislamova Muazzamhon Raximhodjaevna Kamoliddinov Azizbek G'ayratjon o'g'li	78
15.	ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗЛУЧАТЕЛЯ ЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ С ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ Рахманов А.Т. Мирпулатов Д.	86
16.	К ВОПРОСУ О СРАВНИТЕЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ СЕМАНТИКИ	93

	КОРЕЙСКИХ И КИТАЙСКИХ ПОСЛОВИЦ О ЖИВОТНЫХ Бекирова Эльзара Мухамедовна	
17.	BIOETANOL ISHLAB CHIQARISH USULLARI Maxmudov Muxtor Jamolovich, Adizov Bobirjon Zamirovich Svaykosov Saken Omarovich, Abdikamalov Duysenbay Xojabay uli Olimov Davronbek Norimon og'li	100
18.	ИЗМЕРЕНИЕ СТАНДАРТНОЙ МОДЕЛИ НА ТЭВ-КОЛЛАЙДЕРАХ Э.Э. Дустмуродов Д.Э. Дустмуродова	110
19.	TOK BARGI TARKIBIDAGI VITAMINLARNI YUQORI SAMARALI SUYUQLIK XROMATOGRAFIYA (VEJX) USULI BILAN ANIQLASH Abdullayeva Zumrad Saloxidinovna	116
20.	OLIY TA'LIM MUASSALARINING RAQAMLI FAOLIYATI hamda KELAJAK KADRLARINI TAYORLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR va SUN'IY INTELEKTNI QO'LLASH JARAYONLARI. KELAJAK KASBLARI Mamatova Guzal Davlatovna	120
21.	АНАЛИЗ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ТРАДИЦИОННЫХ ЗЕРНОВЫХ И ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР КАРАКАЛПАКСТАНА Ерназаров У. К., Аимбетов И. К., Нарымбетов Б. Ж., *Султанова Ш. К.	130
22.	PEDAGOGICAL AND COMPUTER TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING PHYSICS IN HIGHER SCHOOL Султанходжаева Гулноза Шухратовна	136
23.	THE ROLE OF GUIDED AND UNGUIDED ACTIVITIES IN TEACHING PRONUNCIATION Muyassar Axmedova	143
24.	SOLUTIONS OF TEXT PROBLEMS IN ACADEMIC LICEUMS A. K. Amanov A. A. Rakhmonkulov	149
25.	БАҲОУДДИН НАҚШБАНД НИЯТ ТУШУНЧАСИ ҲАҚИДА Наврўзова Гулчеҳра Неъматовна	154
26.	SOLUTIONS OF INEQUALITY WITH INVERSE TRIGONOMETRIC FUNCTIONS IN ACADEMIC LYCEUMS A. K. Amanov A. A. Rakhmonkulov	160
27.	ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ХОТИН - ҚИЗЛАРНИ ҚЎЛЛАБ – ҚУВВАТЛАШ ВА ОИЛА ИНСТИТУТИНИ МУСТАҲКАМЛАШНИНГ НАЗАРИЙ ВА АМАЛИЙ ЖИХАТЛАРИ ХУСУСИДА АЙРИМ МУЛОХАЗАЛАР Топилдиев Вохиджон Рахимжонович Абдуганиева Гулрух Мансур кизи	165
28.	BALX VILOYATI MOZORISHARIF SHAHRI O'ZBEK SHEVASIDA UNDOSHLARNING TARKIBI VA ALMASHINISHI Parvin Salihi	173
29.	PRESUPPOZITSIYA VA UNING TILSHUNOSLIK SOHASIDA TUTGAN O'RNI Xoshimova Nargis Abdullayevna Sotvoldiyeva Muyassar Maxammatobbosovna	177
30.	O'ZBEKISTONDA NOTARIAL IDORALARNI ISH YURUTISH TARTIBI Nazarov Elbek Alimovich Dosbekova Sevinch Baxodir qizi	185
31.	ADONIS TURKESTANICA (GULIZARDAK) O'SIMLIGINING TARQALISHI VA FOYDALI XUSUSIYATLARI	189

	Yigitaliyeva Maxbubaxon Anvarjon qizi	
32.	ONA TILI VA O‘QISH SAVODXONLIGI DARSLARIDA LOYIHA FAOLIYATINI TASHKIL ETISH XUSUSIYATLARI Boltaeva Iqboloy	192
33.	XXI ASR ILM-FAN TARAQQIYOTIDA IJTIMOIY-GUMANITAR FANLARNING O'RNI VA RIVOJI Esonaliyeva Gulnoza Dilmurod qizi	197
34.	RESULT ANALYSIS OF COVID19 DISEASE DIAGNOSIS USING HOPFIELD AND HEMMING NEURAL NETWORK MODELS Mukhamadiyeva Dildora Kabilnovna, Kuchkarova Muazzam Zuxridinovna	202
35.	NIZOMIDDIN UMAR AL-MARG'ILONIYNING "JAVOHIR AL-FIQH" ASARIDA FOYDALNILGAN MANBALAR Isoqjonov Muhammadibrohim	212
36.	TEACHING FOREIGN LANGUAGES BASED ON CLIL TECHNOLOGY Ziyadullayeva Dildora G'ulomjanovna	219
37.	CURRENT ISSUES OF ENERGY Laziz Baratov Botir Xoldorov Xomitxon Majidov	227
38.	TIOKARBAMID, FORMALDEGID, DITIZON ASOSIDA XELAT HOSIL QILUVCHI POLIMER SORBENT SINTEZI To‘rayev X.X. Kasimov Sh.A. Eshqurbonova M.B. Xolto‘rayev Q.B.	231
39.	HARMONY AND INTERACTION OF LANGUAGE AND CULTURE Karimova Shahlo Jakbarova Sevaraxon	237
40.	PRAGMATIKANING AHAMIYATI VA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI Toshtemirova Dilafruz Xasanboyevna Tuxtaxodjayeva N.A.	243
41.	FARG‘ONA VODIYSI TOG‘OLDI BIOTSENOZLARI O‘RGIMCHAKLARINING XILMA-XILLIGI Barno Baxromova	247
42.	SHAXSIY PEDAGOGIK TAJRIBANING TAVSIFI HAMDA O'QITUVCHI USLUBLARI Ergasheva Durdona Safarali qizi	253
43.	STUDY METHODS OF PREPARATION OF CZTSSE FILMS Djumabayev Dilmurad Kutlimuratovich Saidaliyeva Shahlo Samikovna Nasimov Shuxrat Nozimjon o‘g‘li	260
44.	METHODOLOGY FOR USING ELECTRONIC LEARNING TOOLS IN THE EDUCATIONAL PROCESS ON THE SUBJECT "PHYSICS" Abduvasiyev Sardor Bahrom ugli	265
45.	СВОЕОБРАЗИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СТИЛЯ В.П.АСТАФЬЕВА Акбаров Ойбек Абдугофурович Йулдошева Дилноза Тожиали кизи	269
46.	М. ОМАРОВ ШЫҒАРМАЛАРЫ НЕГІЗІНДЕ ОҚУШЫЛАРҒА ПАТРИОТТЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУ Уразов Багдат Тулепбергенович	274
47.	MIKROBLARGA QARSHI CHIDAMLILIKNING AHOLI SALOMATLIGIGA	278

	TA'SIRI Azzamov Ulug'bek Azimovich Bolteyeva Nilufar Komilovna	
48.	BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARI MANTIQIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISH HOLATI TAHLILI VA IMKONIYATLARI Mahmudova Namuna	283
49.	IMMUNOPATOLOGIK REAKSIYALARNI ORGANIZMGA TASIR MEXANIZMI Azzamov Ulug'bek Azimovich Ostonova Rofiya O'tkir qizi	291
50.	AYRIM ANTIBIOTIKLARNING FARMAKOLOGIK TA'SIRINI MIKROBIOLOGIK SOLISHTIRMA TAHLILI Azzamov Ulug'bek Azimovich Yorbekova Sevinch Yoqubjon qizi	298
51.	БУХОРО АМИРЛИГИ ҚЎШБЕГИ ДЕВОНХОНАСИ АРХИВИ ХУСУСИДА Хамраев Ғайрат Ғаниевич	306
52.	AZIM SUYUNNING LIRIKASIDA TARIXIY SHAXSLAR TALQINI Xudayberganov Yodgorbek Sotimbayevich	313
53.	LIRIKAGA KO'CHGAN TARIXIY SIYMOLAR Xudayberganov Yodgorbek Sotimbayevich	316
54.	OMON MATJON SHE'RLARIDA TARIXIY SHAXSLAR TALQINI Xudayberganov Yodgorbek Sotimbayevich	320

Eslatma! **“Interpretation and researches”** xalqaro ilmiy jurnaliga kiritilgan maqolalardagi raqamlar, ma’lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar to‘g‘riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.

International scientific journal

“Interpretation and researches”

xalqaro ilmiy jurnal

2023-yil 7-son

© Mualliflar jamoasi, 10.05.2023. 327 bet.
© O‘zbekiston Respublikasi, Farg‘ona viloyati
© interpretationandresearches.uz