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

№22
30.12.2023

International scientific journal

"INTERPRETATION AND RESEARCHES"

volume 1 issue 22

30. 12. 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

Hojiyev Sanjar Samadovich
Buxoro davlat universiteti “Agonomiya va tuproqshunoslik” kafedrasi katta o‘qituvchisi (PhD)

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 Sharqshunoslik instituti

Akbarov Qobuljon
Qo‘qon DPI, Tarix fanlari nomzodi

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

Yakubov Ilham Yuldashevich
Kimyo fanlari nomzodi
FarDU Kimyo kafedrasi dotsenti

Maxmudova Nilufarxon
Filologiya fanlari bo’yicha falsafa doktori
Qo‘qon davlat pedagogika instituti

Rahmatullayeva Dilafro‘zxon
Filologiya fanlari bo’yicha falsafa doktori, dotsent
Qo‘qon davlat pedagogika instituti

Eshquvvatov Ulug‘bek Abdulla o‘g‘li
Termiz muhandislik – texnologiya instituti
Pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori

Azimov Zikrjon Muhammadovich
Farg‘ona davlat universiteti tuproqshunoslik kafedrasi katta o‘qituvchisi b.f.f.d., (PhD)

Madrahimov Ilhomjon Sobirovich
Qo‘qon davlat pedagogika instituti
o‘zbek tili kafedrasi dotsenti

Nazarov Mustaqim Rashidovich
Buxoro davlat universiteti Pedagogika instituti Aniq fanlar kafedrasi, dotsenti

Nazarova Nargiza Mustaqimovna
Buxoro davlat universiteti o‘qituvchisi
Texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori

Ahmedova Dilfuza Maxammadovna
Farg‘ona davlat universiteti ekologiya kafedrasi dotsenti

Qo‘ldashev Sherali Temiralievich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Sharqshunoslik instituti katta ilmiy xodimi tarix fanlari nomzodi, dotsent

Tishabayeva Irodaxon Rasulovna
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg‘ona filiali “O‘zbek tili va gumanitar fanlar” kafedrasi katta o‘qituvchisi

Rahmonov G‘afforjon Ro‘zmatovich
Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti universiteti o‘zbek tilshunosligi kafedrasi dotsenti

(Xorijiy davlatlar)

Abdukarimov Jamoliddin
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

BIZNES SAMARADORLIGINI OSHIRISH UCHUN ZAMONAVIY BOSHQARUV TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Shakirova Madinaxon
Xalqaro Nordik universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya: Dinamik dunyoda har qanday kompaniya biznes samaradorligini oshirish uchun vositalar va usullarga muhtoj. Jahon bozoridagi yuqori raqobat raqobatbardosh bo'lish yo'llarini topish zarurligini taqozo etadi. Buning uchun tadbirkorlikni boshqarishda ilg‘or yutuqlar va texnologiyalardan foydalanish zarur. Boshqaruvning yangi usullari, jumladan, jarayon yondashuvi talab qilinadi. Maqolaning maqsadi kompaniyaning boshqaruv tizimini takomillashtirish va asosiy biznes jarayonlarini optimallashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish usuli sifatida jarayonli yondashuvning maqsadga muvofiqligini isbotlashdir.

Kalit so’zlar: tadbirkorlik subyekti, zamonaviy texnologiya, biznes, jarayon.

KIRISH

Hozirgi vaqtda biznesni boshqarish samaradorligini oshirish talablarining jadal o'sishi kuzatilmoqda. Bu kompaniyaga ta'sir qiluvchi ko'plab ichki va tashqi omillar bilan bog'liq. Yuqori darajadagi menejerlar kompaniyaga ta'sir qiluvchi tashqi omillarni hisobga olishadi, chunki u beqaror tashqi iqtisodiy muhitda ishlaydi. Jahon iqtisodiyotining globallashuvi va ishlab chiqarishning globallashuvi, ishlab chiqaruvchilarning o'zaro bog'liqligining kuchayishi, ilmiy-texnikaviy taraqqiyot va innovatsiyalarning yuqori sur'atlarda rivojlanishi, mavzuli tadqiqot va ishlanmalarga yuqori xarajatlar, savdo cheklovlarining sanksiyalari shular jumlasidandir.

Bozorda muvaffaqiyatli omon qolish va rivojlanish strategiyasini amalga oshirish uchun kompaniya moslashuvchan va dinamik rivojlanayotgan bo'lishi kerak, chunki raqobatbardoshlikni oshirishning asosiy omili vaqtdir. Bundan tashqari, tashqi biznes muhiti tobora murakkab va noaniq bo'lib bormoqda. Zamonaviy kompaniya o'zining moliyaviy va iqtisodiy barqarorligini moslashtirishi va yaxshilashi kerak.

METODOLOGIYA

Tadqiqotning asosini menejmentning fan sifatida evolyutsiyasi qonuniyatlarini, ilmiy rahbarlik tamoyillarini va kompaniya boshqaruviga texnologik yondashuvni qo'llashni, sanoat innovatsiyalarining klassik va zamonaviy modellarini aniqlagan yetakchi olimlarning ilmiy va amaliy ishlari tashkil etadi. Umuman olganda, biznes-jarayonlarni, xususan, iqtisodiyotning turli tarmoqlariga mansub korxonalarda reinjiniring qilish ishlariga alohida e'tibor qaratilmoqda. Biznes jarayonlarini modellashtirish, biznes jarayonlarini boshqarish tizimi ustida ish olib boradi. Tadqiqotlarda keng ko'lamli umumiy ilmiy usullar, jumladan tizimli yondashuv,

iqtisodiy va statistik usullar, taqqoslash, tasniflash, ilmiy abstraksiya va boshqalar qo'llanildi.

TADQIQOT NATIJALARI

Zamonaviy dunyoda ko'plab kompaniyalar past samaradorlikka ega. Biznes samaradorligini oshirish uchun biznes jarayonlarini boshqarishni ko'rib chiqaylik. Ko'pgina tashkiliy vazifalar o'zaro faoliyat xarakterga ega. Kompaniya samaradorligini oshirish uchun jarayonlarni boshqarish kontseptsiyasini amalga oshirish kerak. Uchta yechim mavjud: jarayonlarni tavsiflash va boshqarish, jarayonning tashkiliy tuzilmasini yaratish va o'zaro faoliyat funksional muammolarni hal qilish.

Eng oson yo'li - o'zaro faoliyat guruhlari ustida ishlaydigan muayyan muammolarni aniqlash uchun biznes jarayonlaridan foydalanish. Rasmiylashtirishdan foydalanish mumkin. Biznes jarayonlarining keng ta'rifiga asoslanib, kompaniya rahbarlari ish jarayonini va uning qiyinchiliklarga olib keladigan o'zaro faoliyat jihatlarini o'rganishlari mumkin. Keyinchalik, ustuvorliklar belgilanadi va o'zaro faoliyat funktsional guruhlar shakllanadi. Uslubiy nuqtai nazardan, guruh topshiriqlarini berishning ikkita muqobil usuli mavjud.

Birinchidan, vazifani belgilash, uning faoliyati to'g'risida ma'lumotlarni tahlil qilish va to'plash, eng maqbul boshqaruv qarorini qabul qilish uchun mumkin bo'lgan muqobil variantlarni ishlab chiqish va sinab ko'rish uchun tashkilotning rasmiy tuzilmasidan foydalanish mumkin. Ikkinchi yo'l biznes jarayonlarini tizimli reinjiniringga asoslanadi. Rasmiy nosozliklarni bartaraf etish guruhini yaratishga asoslangan birinchi usul kompaniya uchun nisbatan xavfsizdir. Ikkinchi usul yanada radikal va bir qator muammolarni keltirib chiqarishi mumkin, ayniqsa u butun kompaniyani rivojlantirish yoki boshqaruv jarayonini har tomonlama takomillashtirish vositasi sifatida ishlatilsa.

Ikkinchi usul yanada soddalashtirilgan. Avvalo, biz yagona va qat'iy tamoyillarga muvofiq eng muhim biznes jarayonlari haqida gapiramiz. Turli xil yondashuvlardan foydalanish mumkin, ammo eng muvaffaqiyatlisi jarayon sifatini boshqarish usulidir. Tashkilotning missiyasini (uning asosiy maqsadi), bo'linmalarni yoki bo'linmalarni, missiyani bajarish uchun zarur va etarli bo'lgan muvaffaqiyatning asosiy omillari ro'yxatini tavsiflaydi. Muvaffaqiyatning sakkizta asosiy omili mavjud.

Keyingi qadam kompaniyaning biznes operatsiyalarini amalga oshirishga qaratilgan kundalik faoliyat va kompaniyaning missiyasini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur bo'lgan yangi tadbirlarning tavsifi. Qoidaga ko'ra, kompaniyada 20-30 ga yaqin biznes jarayonlari mavjud. Ushbu bosqichda jarayonlar ularning ahamiyati, joriy samaradorligi va egalarining holati bo'yicha tartiblanadi. Ish jarayoni samarali bo'lsa, kompaniya xodimlaridan qaysi biri ko'proq yutadi, samarasiz bo'lsa,

kim yutqazadi, tushunish kerak. Tanlangan xodimlar biznes jarayonlarini tavsiflovchi jamoa a'zolaridir. Ular kompaniyaning rahbarlari va top-menejerlaridir.

Boshqaruv tizimining samaradorligini oshirishning ko'plab usullari mavjud, ulardan biri biznes-jarayonlarni reinjiniringidan foydalanishdir. Uni ishlatish sinxronizatsiyani talab qiladi, chunki jarayon egasining boshqa top-menejerlarning tushunmasdan va qo'llab-quvvatlamasdan foydalanish to'g'risidagi qarori kompaniyada tartibsizlikka olib kelishi mumkin. Aksincha, agar barcha jarayon egalari bir vaqtning o'zida ushbu yondashuvdan foydalanishga qaror qilsalar, natija bir xil bo'ladi. Biznes jarayonlarini takomillashtirishda qo'llaniladigan ba'zi usullar nisbatan xavfsizdir. Agar ular noto'g'ri bo'lib chiqsa ham, zarar sezilarli bo'lmaydi.

Biznes jarayonlari haqidagi bilimlarimizdan amalda foydalanishning uchinchi usuli kompaniyaning tashkiliy tuzilmasini tavsiflash va tashkilotning o'zini boshqarish imkonini beradi. Usul tashkiliy tuzilmalar biznes samaradorligiga ta'sir qilishini tushunishni o'z ichiga oladi. Aksariyat tashkiliy tuzilmalar kompaniyani takomillashtirishga to'sqinlik qilish uchun mo'ljallangan. Kompaniyaning bo'limlari bitta funktsional soha bilan shug'ullanadi, o'zini o'zi ta'minlaydigan tuzilmalar kabi his qiladi, kompaniya vazifasini tushunmaydi. Ish guruhlarini yaratish orqali biznes jarayonlariga ta'sir qiluvchi tuzilmalar sonini kamaytirish mumkin. Ushbu guruhlarga biznes jarayonining o'ziga xos sohalari uchun emas, balki butun biznes jarayoni uchun mas'ul bo'lgan mutaxassislar kiradi.

Kompaniyaning tashkiliy tuzilmasi uning missiyasiga mos kelishi kerak. Ko'pgina hollarda, qayta tashkil etuvchilar tashkiliy tuzilmani ishlab chiqishni kompaniyaning funktsional bo'linmalari nomlarini organigramma kvadratlarida joylashtirish sifatida belgilaydilar. Binobarin, tashkiliy tuzilmani takomillashtirish mavjud biznes jarayonlari bilan hamohang bo'lishi kerak.

Hozir, biznesni boshqarishga zamonaviy yondashuvlarni tahlil qilaylik. Yuqori raqobatbardosh bozorlarda kontragentlarning ikki guruhi mavjud:

- mahsulot yoki xizmatning boshqa yetkazib beruvchisi bilan osongina bog'lanishi mumkin bo'lgan tartibsiz (bir martalik) kontragentlar;

- doimiy ravishda birgalikda ishlaydigan va mahsulot yoki xizmatga maxsus talablarni shakllantiradigan doimiy (sodiq) kontragentlar.

Oxirgi guruh mahsulot tannarxini boshqarishda ishtirok etuvchi hamkorlardir. Bunday holda, biznes tarmog'ini yaratish muvaffaqiyatning asosiy omillaridan biridir. Agar biznes hamkorlar o'z manfaatlarini moslashtira olmasa, ularga sodiq mijozlarga ega bo'lish qiyin bo'ladi. Kompaniyaning top-menejerlari yetkazib beruvchilar va iste'molchilar bilan munosabatlarini tartibga solishdan manfaatdor.

Biznes tarmog'idagi munosabatlarni shakllantirish uchun quyidagi yondashuvlardan foydalanish mumkin: birinchidan, mijoz-kompaniyaga asosiy mahsulot va xizmatlarni taqdim etuvchi "asosiy yetkazib beruvchi" - strategik

hamkorni tanlash; ikkinchidan, yetkazib beruvchi va mijoz-iste’molchi o‘rtasida uzoq muddatli strategik hamkorlik shartnomalarini tuzish. Kompaniyaning mijozi iste'mol qilinadigan mahsulot va xizmatlar bozorini kuzatishi, siz sotib olgan mahsulot va xizmatlar narx va sifat jihatidan maqbul ekanligiga ishonch hosil qilish uchun strategik hamkor va ularning raqobatchilarni solishtirishi kerak. Shuningdek, talab qilinadigan sifatli mahsulot va xizmatlarni kerakli vaqtda taqdim etish uchun zamonaviy elektron biznes texnologiyalari asosida provayder va mijozning o'zaro hamkorligini (shu jumladan, axborot o'zaro ta'sirini) integratsiya qilish kerak.

Mijoz portfelini boshqarish kerak, ushbu portfel tomonidan yaratilgan qiymatni maksimal darajada oshirishga harakat qiling. Shu bilan birga, mijozlar portfelini boshqarish ikkita komponentni istisno qiladi: mijozlar bilan munosabatlarni moliyaviy boshqarish va mijozlar bilan munosabatlarni operativ boshqarish (kompaniyaning asosiy sheriklar bilan o'zaro munosabati). Bir martalik yoki hatto muntazam bitimlardan kontragentlar bilan mustahkam munosabatlarga o'tish ishtirokchilarga raqobatchilarga nisbatan barqaror moliyaviy ustunlikka ega bo'lish imkonini beradi.

Xizmat-foyda zanjiri biznes tarmog'ida hamkorlarning integratsiyalashuvi biznes samaradorligini oshirish uchun vosita bo'lishi mumkinligini tushunish uchun kuchli vositadir. Yaxshi xizmatlar va barqaror daromad o'sishi o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlik mavjud. Binobarin, xaridorlarga yuqori sifatli mahsulot va xizmatlarni taqdim etish zarur. Xizmatlardan foyda zanjiri savdo zanjirining sifat menejmenti muhimligini ta'kidlaydi, bunda samarali hamkor munosabatlari ishbilarmonlik faolligi indeksini oshiradi.

Zamonaviy biznes moslashuvchan ishlab chiqarish tizimini qo'llab-quvvatlaydigan, uning qisqa umr ko'rish davriga mos keladigan tashkiliy tuzilmalarni talab qiladi. Binobarin, hozirgi bosqichda kompaniyaning tashkiliy tuzilmasi funktsional tuzilmasiga bevosita qarama-qarshi bo'lishi kerak. U yuqori malakali xodimlar tomonidan bajariladigan murakkab vazifalarni va byurokratiyaning past darajasida mavjud bo'lgan oddiy muvofiqlashtirish va nazorat tizimlarini birlashtirishi kerak. Kompaniyaning jarayon tuzilmasi koordinatorlar boshchiligidagi va jarayonlarni boshqarish guruhlari tomonidan amalga oshiriladigan o'zaro faoliyat funktsional biznes jarayonlar ierarxiyasini o'z ichiga olishi kerak. Jarayonning tuzilishi quyidagi sabablarga ko'ra zamonaviy korxonalar talablariga javob beradi:

- ✓ kompaniyaning samaradorligi sezilarli darajada oshadi, chunki har bir biznes jarayonining egasi bor. U amalga oshirish va boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun javobgardir;
- ✓ biznes-jarayonning yakuniy mahsulotlarini ayirboshlash bilan bir qatorda korporativ tadbirkorlik xarajatlari va darajalarini hisoblash tizimini qurish mumkin;

✓ kompaniyaning maqsadlarini boshqarish va shaxsiy yutuqlarga asoslangan samarali ish haqi tizimini ishlab chiqish mumkin. Xarajatlarni boshqarish yondashuvi bilan birgalikda u xodimlarning samaraliroq ishlashiga imkon beradi;

XULOSA

Shunday qilib, jarayonga yo'naltirilgan kompaniyani boshqarish tizimi kompaniya maqsadlaridan kelib chiqqan holda vazifalarni qo'yadi. Moddiy haq to'lash tizimi xodimlar oldiga qo'yilgan vazifalarni amalga oshirish imkonini beradi. Xodimlar uchun cheklovlar tizimi yaratilgan. Boshqaruv tizimi menejerlarga muammoli vaziyatlar yuzaga kelganda ularning oldini olish va moliyaviy yo'qotishlarni minimallashtirish uchun aralashish imkonini beradi.

Biznes jarayonlarini tahlil qilish va ularning tannarx modellari ichki korporativ munosabatlarni biznesning asosiy maqsadi - mahsulotning iste'mol qiymatini oshirishga yo'naltirish imkonini beradi. Ushbu biznes maqsadiga resurslar va mas'uliyatni biznes jarayonlari egalari va ularni amalga oshiruvchilarga o'tkazish orqali erishiladi, bu esa o'z vaqtida boshqaruv qarorlarini qabul qilishga yordam beradi. Biznes jarayonlari texnologiyasidan faol foydalanish kompaniyalararo munosabatlarni boshqarishni yaxshilashga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, yigirma birinchi asrning dinamik va raqobatbardosh biznes dunyosi kompaniya uchun yangi muammolarni keltirib chiqaradi. Muammolarni tezda hal qilish kerak. Kompaniyani rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlarni baholash va ulardan foydalanish kerak. Bu vazifalar nihoyatda murakkab, ammo zamonaviy boshqaruv tushunchalari va texnologiyalari menejerlarga yordam berishi mumkin. Kompaniyaning biznes jarayonlarini boshqarishga e'tibor qaratilishi potentsial imkoniyatlar yaratadi va barqaror rivojlanishga hissa qo'shadigan barqaror foyda keltiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Benner.M.J.Dynamic or Static Capabilities? Process Management Practices and Response to Technological Changes Journal of product innovation management.

2. Schwertner K. Modern information technology (IT): Factor for business efficiency and business driver //Journal of Modern Accounting and Auditing. – 2013. – T. 9. – №. 8. – C. 1131.

3. Podra O. P., Petryshyn N. Y. The role of modern management technologies in ensuring competitiveness of the enterprise //Management and entrepreneurship in Ukraine: the stages of formation and problems of development. – 2021. – T. 3. – C. 51-58.

4. Mishakov V. Y. et al. Management technologies to adapt modern principles of industrial enterprise'management //Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2018. – T. 9. – №. 4 (34). – C. 1377-1381.

5. https://grouponeit.com/technology-to-improve-business-efficiency

6. https://euristiq.com/how-to-improve-operational-efficiency/

7.https://brightlineit.com/ways-a-technology-management-company-can-make-your-business-more-productive/

ҚОРАХОНИЙЛАР СУЛОЛАСИ ДАВРИДА ХАЛҚ ҲУНАРМАНДЧИЛИГИ, ИЛМ-ФАН, МЕЪМОРЧИЛИК ВА САВДО-СОТИҚНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

Раҳмонали Ҳасанов
Камолиддин Беҳзод номидаги Миллий рассомлик ва дизайн институти доценти, Халқаро Турон ёзувчилар уюшмаси аъзоси, Ўрта Осиё халқлари тарихи институти Тошкент филиали директори, Турон ФА академиги ва вице президенти, профессор

Аннотация. Мазкур мақолада, Қорахонийлар сулоласи даврида халқ ҳунармандчилиги, илм-фан, меъморчилик ва савдо-сотиқнинг ривожланиши, жаҳонда машҳур бўлган “дамашқ қиличлари Ахсикет усталари томонидан ишлаб чиқилганлиги. кончилик соҳасида олиб борилган саъй-ҳаракатлар туфайли Оҳангарон атрофида (Қорамозор) мис, кумуш, қўрғошин конлари, Фарғонада олтин, симоб, кумуш, темир, мис, феруза, навшадил, нефть, купорос, қатрон, Нурота тоғларида олтин, мис, қўрғошин, симоб, мармар, Бухоро, Устуршонада олтин, нефть, феруза, темир конларидан маъданларни қазиб олиниши, Қорахонийлар даврида турли ўлкаларнинг бирлашиши фан ва маданият ривожида катта имконият яратилганлиги,бу даврда Бухоро, Самарқанд, Боласоғун, Қашқар, Ўзган каби шаҳарлар ҳам маъмурий, ҳам маданий марказ сифатида аҳамияти ошиб, янада кенгайиб, ривожланиб борганганлиги хусусида олиб борилган илмий тадқиқотлар ва уларнинг қиёсий1 таҳлили баён этилган.

Таянч сўзлар. Сотуқ Буғрохон,Бошқарув тизими, Қашқар, Болосоғун, Ўзган, Самарқанд, илм-фан., меъморчилик,кончилик ,тўқувчилик, шишасозлик темирчилик, “дамашқ қиличи”, савдо-сотиқ, Буюк ипак йўли, адабий муҳит.

Қорахонийлар сулоласи даврида Мовароуннаҳр вилоятлари иқтисодий-сиёсий ва маданий жабҳаларда ҳар томонлама катта ижобий ўзгариш, юксалишга эришди.Бутун Шарқ мамлакатлари қатори илм-фан, маданият ва санъат, меъморчилик, халқ ҳунармандчилиги ривож топди[12:Б.135].

Шарқий Туркистондан Хоразмгача бўлган катта худуднинг сиёсий жиҳатдан бирлашиши савдо-сотиқ ишларида минтақанинг шарқий вилоятлари имкониятларини юзага чиқариш шароитини яратиб берди. Чунончи, биз бугун «ипак йўли» деб биладиган савдо йўли тўғридан-тўғри Шарқий Туркистонни араб ўлкалари билан туташтириб турган. Ўз даврида шимолий ва жанубий йўналишларга эга бўлган бу йўлнинг бир учи Хитойдан бошланиб Шарқий Туркистон, Фарғона, Тошкент, Зарафшон водийси, Бухоро орқали шимолда

Волга бўйлари воситасида Шарқий Европага, жанубда эса Ўрта Шарқ орқали Ўрта денгизгача борган. Йўл узра жойлашган шаҳар ва қишлоқларда бозорлар, карвонсаройлар таъмирлига ва орасталиги, умуман, савдогарларга хизмат кўрсатиб, шу орқали фойда кўриладиган турли хизматларни муҳайё этишга катта эътибор берилган.

Шуни алоҳида қайд этиш жоизки,биз тадқиқ этаётган Қорахонийлар сулоласи давлатчилик тарихида деҳқончилик билан бир қаторда ер ости бойликларини қазиб чиқариш, у ердаги маданлардан турли буюмлар тайёрлаш, тангалар зарб этиш ишлари йўлга қўйилиб халқ хунарманчилиги ривожланди. Жаҳонда машҳур бўлган “дамашқ қиличлари Ахсикет усталари томонидан ишлаб чиқилди.

Ўрта асрларда Ахсикент, Афросиёб, Шоҳрухия, Пойканд, Термиз каби шаҳарларда шиша буюмлар ишлаб чиқарилганлиги маълум. Ҳунармандчилик ва амалий санъатнинг барча соҳалари ривожланиши учун талаб этиладиган зарурий хом ашёларнинг мавжудлиги, ишлаб чиқариладиган махсулотларнинг ўта сифатли тайёрланишига замин яратган[11:Б.6].

Туркиялик сайёҳ ва олим Ёқут Ҳаммавий фикрича :“Фарғона - кенг ер, унга қарашли шаҳар, қишлоқлар ҳам катта, унинг улкан шаҳри Ахсикентдир”,... “Шаҳарга олимлар, фозиллар, илм-фаннинг порлоқ юлдуздари, қўли гул ажойиб бинокорлари, хуллас, етми2ш хил ҳунарнинг соҳибкор кишилари тўпланган” [2. – Б.151]

Қорахонийлар даврида пойтахт Ўзганга кўчган бўлса ҳам, Ахсикент ўзинигнг иқтисодий ва маданий марказ сифатида мавқеини сақлаб қолган.

Буюк Ипак йўли тармоғининг Фарғона водийсидан ўтиши, албатта, ушбу заминнинг ижтимоий-иқтисодий, маънавий-маърифий ҳаётига ўзининг

ижобий таъсирини кўрсатган.

Табиий шароитнинг қулайлиги ҳамда Фарғона водийси орқали ўтган Буюк Ипак йўлининг шимолий тармоғини Ахсикент орқали ўтиши XI-XIII аср бошларида уни Абдулкарим ас-Саъмоний сўзи билан айтганда, ***“энг буюк шаҳарлардан бирига”*** айланишига олиб келнанлиги,бу ердан кўплаб олиму-фозиллар етишиб чиққанлиги VIII – X асрларда Фарғона воҳасида яшаган 33 7олим ва машойих ҳақида ўзининг **“Ал - Ансаб**”[8.-Б.11] асарида маълумот келтиради. Улар ўз билимлари билан нафақат Фарғона водийсида, бутун Мовароуннаҳрда, айримлари эса бутун Шарқ дунёсига Фарғоний ва Ахсикантий тахаллуси билан ном таратганлар.

Археологик тадқиқотларга қараганда, X-XII асрнинг бошларида Ахсикент металлург-темирчи усталари тоза пўлат (фулад) ишлаб чиқариш технологияси сирларини билишган. Тоза пўлат олиш учун биринчи навбатда, бойитилган (тозаланган) темир хом ашёси зарур бўлган. Буни Ахсикент усталари Ғовасой-

Поп ва Уструшонадаги Марсманда тоғ-кон саноати металлургларидан олишган. Бойитилган (тозаланган) темир маҳсулоти Ахсикет металлург-темирчи усталари қўлига тушгач, ундан улар биринчи навбатда махсус технология ёрдамида пўлат олишган. Сўнг машҳур Фарғона қиличларини ясашган.

Пўлатдан қурол тайёрлаш устадан катга маҳорат талаб қилган. Қиличга ишлов бериш жараёнида, унинг юзида ҳар хил нақшлар пайдо бўлган. Бунга ўхшаш қиличлар ўта кескир бўлиши билан бирга, мўъжизавий санъат асари ҳам ҳисобланиб, дунё бозорида юқори баҳоланган. Шунинг учун ҳам унинг сопи ва ғилофига алоҳида ишлов берилиб, қимматбаҳо тошлар билан безатилган. Бундай қиличнинг нархи жуда юқори бўлиб, унга эга бўлиш фақат подшо аскарлари ва бой- бадавлат одамларгагина насиб қилган.

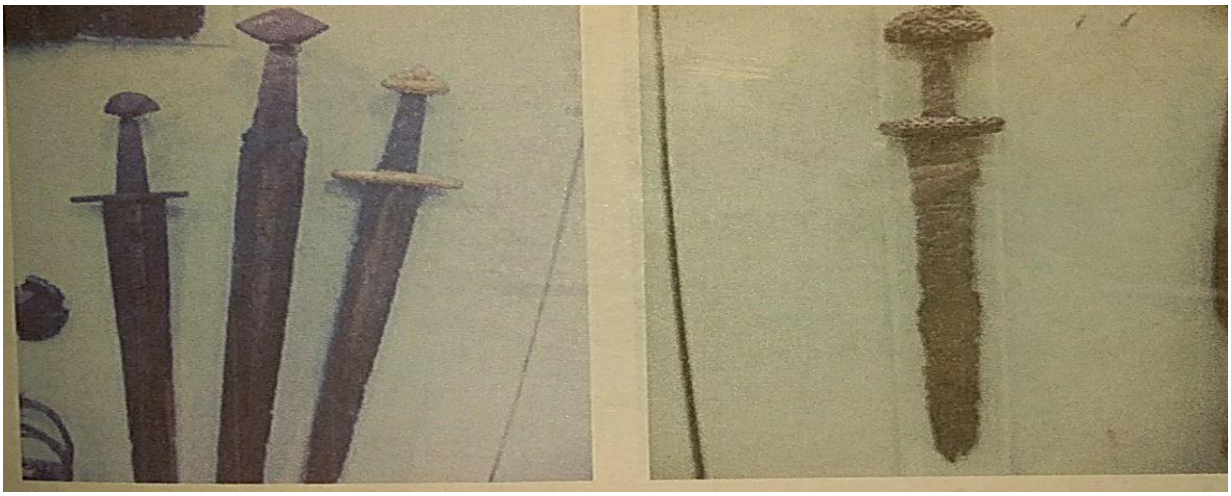
“Олиб борилган тадқиқотлар асосида бу ерда турли даврларга оид иккита шаҳар бўлганлигини, улардан бири қадимги Ахсикат ва иккинчиси Бобур туғилган Ахси эканлиги исботланган. Унинг харобалари маҳаллий халқ орасида .Янги Ахси топоними билан аталиб, ҳозирда унинг озроқ қисми Якка йигит қишлоғи тагида сақланган. Ҳозирда қадимги шаҳар харобаларида қазишма ишлари олиб борилмоқда. Бу ердан қисқа муддат ичида ўнлаб янги ноёб топилмалар, яъни **пўлат ханжар** ҳамда **«Оятал курси» битилган мис пиёла,** яқинда эса, навбатдаги топилма ноёб**” Дамашқ қиличи”** Ахси осори-атиқалар музейига **510-экспонат** сифатида рўйхатга киритилди”. .[15]



Таъкидлаш керакки, Ахсикентда тайёрланган, пўлатдан ясалган қиличлар, Жаҳон бозорида **“Дамашқ пўлат қиличи”** номи билан машҳур бўлиб, Ғарбда Дамашқ, Шарқда Хитой бозорларида энг қиммат нархда сотилган. Мазкур қилич нусҳалари ҳозирги кунда АҚШ. Нюь-Йорк шаҳридаги Метрополитен музейида сақланмоқда..

Бу Ахсикент қиличларининг донги бутун дунёда машҳур бўлган. Бунга биз Хитой императорининг куйидаги **„ Ахсикентнинг иккита оти билан битта**

қиличига , Син- зян вилоятини алмаштирган бўлар эдим“ .[7. – Б.25] – деган сўзларидан ҳам билсак бўлади.



Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, кончилик соҳасида олиб борилган саъй-ҳаракатлар туфайли Оҳангарон атрофида (Қорамозор) мис, кумуш, қўрғошин конлари, Фарғонада олтин, симоб, кумуш, темир, мис, феруза, навшадил, нефть, купорос, қатрон, Нурота тоғларида олтин, мис, қўрғошин, симоб, мармар, Бухоро, Устуршонада олтин, нефть, феруза, темир конлари ишлаб турган.

Деҳқончилик ва тоғ-кон ишлаб чиқаришида фаоллик бошқа бир муҳим соҳа — ҳунармандчиликни ҳам жонлантириб тургани табиий, албатта. Шунинг учун темирчилик, кулолчилик, шишасозлик (ойнасозлик), заргарлик, тўқимачилик, кўнчилик каби ўттиздан ортиқ соҳалар ривожланиб борган[5]. Масалан, шишасозликда шишадан ишланган буюмларга (ошхона буюмлари, жиҳозлари, безак-такинчоқлар, сиёҳдон, тувак ва бошқалар) турли рангда жило бериш расм бўлганини биламиз. Бу, албатта, ўз даври учун катта ютуқ. Бундан ташқари иморатларни безаш, жиҳозлашда шишасозликнинг имкониятларидан кенгроқ фойдаланишга ҳаракат қилинган. Чунончи, уларга ўрнатилган ойналар ҳам рангсиз, ҳам рангли бўлиши мумкин эди. Панжаралар оралиғига турли рангдаги шишалардан ўрнатиб, иморат кўркини очишга ҳаракат қилинганини ҳам эслатиб ўтиш жоиздир.

Тўқимачилик тўғрисида сўз юритилганда, аввало шуни алоҳида қайд этиш керакки, бу борада Бухоро, Самарқанд вилоятлари пешқадамликни қўлдан бермаганлар. Пахтадан тўқилган турли хилдаги газламалар ҳам минтақада, ҳам хорижий ўлкаларда машҳур бўлган.

Кўнчилик маҳсулотларидан эса манбаларда олмахон, собол ва бошқа ҳайвонлар терисидан пўстин (ичуқ), чармдан ишланган оёқ кийимлари (излик), туя ё қўй юнгидан тўқилган иссиқ кийим (қарс), гулдор наматлар ва бошқалар тилга олинади. Кўнчиликда энг нозик ишлардан ҳисобланмиш мўйни

тўктиришда арзутал номли аралашмадан фойдаланилганини Маҳмуд Кошғарий асаридан ҳам билиб олиш мумкин[9].

Қорахонийлар давридаги қурилиш ишларига назар ташланса шу нарса аён бўладики, Қорахоний ҳукмдорлар савоб ишлардан ҳам қочмаганликлари ҳақида маълумотлар бор. Чунончи, қорахоний Иброҳим ибн Наср 1066 йили Самарқанддаги бир шифохона ихтиёрига бутун иморатлари, расталари билан икки карвонсаройни тақдим (вақф) этган[1].

Ҳужжатдан англашилишича, ана шу икки карвонсаройдан келадиган даромаддан касалларнинг озиқ-овқати, дори-дармони, табиблар, барча турдаги хизмат кўрсатувчиларни тегишли) маош билан таъминлаш йўлида фойдаланилган.

Бошқа (бир ҳужжатда Самарқандда бунёд этилган мадраса мажмуини таъминлаш учун Иброҳим ибн Наср уч меҳмонхона, бир карвонсарой, бир эркаклар ҳаммоми, сув айиргич, узумзор, бир канча экин ерлари ва бошқалардан келадиган даромадни вақф қилиб бергани ҳақида гувоҳликлар мавжуд.

Қорахонийлар даврида турли ўлкаларнинг бирлашиши фан ва маданият ривожига ҳам имкон берди. Бу даврда Бухоро, Самарқанд, Боласоғун, Қашқар, Ўзган каби шаҳарлар ҳам маъмурий, ҳам маданий марказ сифатида аҳамияти ошиб, янада кенгайиб, ривожланиб борган. Қорахонийлар фан ва маданиятнинг ўлка ҳаётидаги муҳим ўрнини англаб унга ҳомийлик қилишган.[14] Буюк ипак йўли асосидаги ҳудудлараро савдо-сотиқ янада равнақ топди.

Қорахонийлар сулоласи даврида санъат ва адабиёт ривожига катта имконият яратилди.. Малик, Масжид Калон, Минораи Калон, Вобкент минораси, Жарқўрғон минораси, Мағоки аттори масжиди, Шоҳи зинда ансамбли... ва бошқа шу каби қурилган иншоотлар ўша даврда яратилган тарихий обидалардир. Бу эса меъморчилик санъати юксак даражада бўлганини кўрсатади[13: Б.135].

Қорахонийлар даврида илм-фан, адабий муҳитнинг шаклланишига катта эътибор қаратилди. Юсуф хос Хожибнинг “Қутадғу билиг”, Маҳмуд Қошғарийнинг “Девону луғатит-турк”, Аҳмад Югнакийнинг “Ҳиббатул-ҳақойиқ” асарлари шу даврда ижод этилган.

Қорахоний ҳукмдор Арслонхон даврида 1103-1127-йилларда Бухоро шаҳрида ҳозиргача сақланиб, кўзни қувонтириб турган Арслонхон минораси қурилган. Баландлиги 46 метр, ичида айланма зинадан бошқа ҳеч нарса йўқ. Унинг ичи 16 та арк айланаси бўлган қубба билан тугайди. XX аср бошларидан бу минора “Минораи Калон” деб юритилмоқда. Бундан ташқари бу даврда Карманадаги Мирсаид Баҳром мақбараси Бухоро атрофидаги Работи Маликлар бунёд этилган[13:Б.135-136].

Хулоса ўрнида шуни айтиш жозки, Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришгач ўз тараққиётининг янги даврини яратди. Халқимиз ўзининг бой тарихий, маданий ва маънавий меросига эга бўлди. Неча минг йиллик меъморчилик ва шаҳарсозлик тарихимизни, ҳаттоки бориб кўриш таъқиқланган архитектуравий ёдгорликларни нафақат зиёрат қилишга, балки уларни ўрганишга ва реставрация қилишга ҳам кенг имкониятлар яратилди.

Юртимизда қадимдан яратилган нодир меъморий обидаларни, шаҳарсозликнинг яратилиш тарихини, қурилиш усуллари ва қоидаларини талаба ёшларга ўргатиш ишлари олиб бориш кўзда тутилди. Ҳозирги кунда бу борада кенг кўламли ишлар олиб борилмоқда.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда, асрлар давомида улуғ аждодларимизнинг миллий-маънавий мероси шахс камолотига жуда аҳамиятлилиги, аждодларимизнинг бизга қолдирган маънавий хазиналаридан ўринли фойдаланиш, уларни ёш авлодга кўпроқ таништириш, ўргатиш керак бўлади. Ана шу маънода, шарқона безаклар ёшларни эстетик қобилятларини шакллантиришда ва маънавий юксак, гўзал ва нафосатли бўлиб тарбияланишларида аҳамияти беқиёсдир. Кўзланган мақсад талабаларнинг ва ёшларнинг миллий архитектура ёдгорликларга бўлган қизиқишларини янада орттириш ҳамда эстетик қобилятларини шакллантириш ҳисобланади.

Масжид ва мақбаралардаги Шарқона безаклар улардаги ранг уйғунлигини кўра олиш ва бир-бирига таъсирини англай олиш, тасаввур ва дунёқарашни янада кенгайтиради. Ёшларда миллий меъморчилик ҳақидаги тушунчаларини бойитиш, уларни қурилиш материаллари, қурилиш чизмачилиги, амалий санъат билан чуқурроқ таништирш олий мақсад бўлиши лозим. Шунинг учун аждодларимизнинг миллий архитектура тажрибаларини ёш авлодга ўргатиш, уларда илм-маърифатга, маданий қадриятларга ва касб-ҳунарга қизиқтириш, устоз-шогирд анъаналари асосида тарбиялаш, ўқувчиларнинг ахлоқ одоби, билим даражаси, умуман, уларнинг маънавиятининг шаклланиши муҳим ўринни эгаллайди.

Биринчи президентимиз Ислом Каримов таъкидлаганидек, “ Ўз тарихини билмайдиган, кечаги кунини унутган миллатнинг келажаги йўқ”. Бу ҳақиқат кишилик тарихида кўп бора ўз исботини топган.”[3:Б.4] Она юртимиз Ўзбек давлатчилигининг шаклланиши, 350 йил ҳукмронлик қилган Қорахонийлар сулоласи даврида қурилган иншоатлар, барпо этилган ҳар бир меъморий ёдгорликлар ўтиш тарихимизнинг бир бўлагидир. Буюк ёзувчи, Абдулла Қодирий таъбири билан айтганда, “мозийга қайтиб иш кўрмоқ кераклиги”ни эътиборга олиб талаба ёшларга бўлажак қурувчи мухандисларга меъморчилик, шаҳарсозлик ва қурилиш тарихини, уларнинг сир-асрорларини ўргатиш ҳозирги даврнинг энг муҳим долзарб масаласидир.

Шу даврда бунёд этилиб, ҳозиргача сақланган кўплаб сарой, масжид, мадраса, минора, хонақоҳ, мақбара, тим ва карвонсарой каби иншоотларни мавжудлиги, қорахонийлар даврида ҳашаматли бинолар қуриш санъати юксак даражада тараққий этганлиги, халқ хунарманчилиги, маданларга ишлов бериш, заргарлик, кулочилик, тўқимачилик, ирригация иншоатларини қуриш борасида олиб борилган сайъ–харакатлар,илм-фан, маданият,санъат ва адабиёт ҳамда савдо-сотиқ ишларини ривожланганлигидан далолат беради.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Абу райҳон Беруний. Танланган асарлар. Т.1. Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар./А. Расулов тарж, - Т.: ФАН, 1966.

2. Абдулаҳатов Н., Ғозиев Т. Бурхониддин Марғилоний. – Т.: “Янги авлод”, 2010. – Б. 151.

3. Ислом Каримов Юксак маънавият – енгилмас куч. – Т.: Маънавият, 2008й. – Б.4.

4. Кораев О., История Караханидского каганата X — начало XIII вв., Фрунзе, 1983;

5. Массон В.Е К Истории горного дела на территории Узбекистана. – Т.: Изд. Ан.УзССР, 1953

6. Маҳмуд Қошғарий Девону луғотит турк/ Таржима ва нашрга тайёрловчи С.М. Муталибов. – Т.: ФАН, 1960

7. Мирмаҳмуд Мирсайдуллаев Заҳириддин Муҳаммад Бобурнинг буюк мероси” - Т.: “Наврўз”.2017. – Б.25.

8 Мирмаҳмуд Мирсайдуллаев Ахсикентлик буюк алломалар. – Т.: “Наврўз” 2019. – Б.11

9. Муҳаммаджонов А. Р., Ўзбекистон тарихи, Т., 1994;

10. Наршахий, Бухоро тарихи, Т., 1991,

11 Шониёзов Қ., Қарлуқ давлати ва қарлуқлар, Т., 1999.

12. Ҳасанов Р. Ахсикент – Ўзбек давлатчилигининг шаклланишида муҳим манба. //”Yangi O’zbekistonda ilm-fan va ta’lim”/ Ilmiy-metodik jurnal. №3 20.05.2021. – Б.6.

13. Ҳасанов Р. Қорахонийлар давлатининг ташкил топиши ва ижтимоий-сиёсий жараёнлар. –Т.: Турон ФА, 2023. – Б. 135.

14. https://qomus.info/encyclopedia/cat-q/qoraxoniylar-davlati-uz/

15. https://yuz.uz/news/axsikent-qilichbozligi-tarixi-uzoq-tarixga-borib-taqaladi

EFFICIENT USE OF THE AVAILABLE WATER RESOURCES IN UZBEKISTAN

Egamberdiev Otabek, Murtazaeva Fayyoza, Olloniyozov Sardor
PhD students of "Scientific Research Institute of Irrigation Water Problems"

Abstract: In the article, it is calculated how much land can be irrigated by using water-saving technologies in the irrigated land areas. As a result, water resources are sufficient, and it was mentioned that it is possible to irrigate additional land or increase the number of irrigations.

Key words: drip irrigation, water saving, irrigation, water quantity, water shortage, water consumption.

Introduction. In recent years, consistent reforms have been implemented on effective use of land and water resources, improvement of the water resources management system, modernization and development of water management facilities. At the same time, due to global climate change, the growth of the population and economic sectors, and their demand for water is increasing year by year, the shortage of water resources is increasing year by year. Due to the lack of precipitation during the growing season of plants in the territory of Uzbekistan, maintaining soil moisture is carried out only through irrigation measures. This situation requires not only responsibility, but also spending a lot of money. The irrigated land areas of Uzbekistan differ sharply from other countries in terms of the importance of the water management system in the processes of cultivating these areas and producing high yields, as well as in terms of the amount of funds allocated to this sector by the state [2, 3]. In the republic, in 2020-2030, it is necessary to provide the population and all sectors of the economy with water, to improve the reclamation of irrigated lands, to widely introduce market principles and mechanisms, digital technologies to water management, and to ensure the reliable operation of water management facilities. The development of the concept aimed at increasing the efficiency of the use of land and water resources is the result of reforms in the field of water management [1]. Especially in the conditions of today's water shortage, further expansion of the introduction of water-saving irrigation technologies in the cultivation of agricultural crops and the implementation of the issues of attracting foreign investments and grants to this field are considered urgent tasks. It is known that climate change can lead to an increase in the water shortage in Uzbekistan, an increase in the duration and frequency of droughts, such as in 2000, 2008, 2011, 2014 and 2018. There is a possibility that serious difficulties will arise to meet the economy's need for water resources [4].

Methods

Comparative comparison, logical and abstract thinking methods were used in the research process. The research was carried out by analyzing long-term data on irrigated lands and irrigation networks of Kashkadarya region in Uzbekistan.

Research results

Kashkadarya region is a region within the Republic of Uzbekistan and was established on November 1, 1924. In the south-west of the republic, in the Kashkadarya basin, on the western edge of the Pamir-Aloy mountain range, between the Amudaryova-Zarafshan rivers, Hisar and Zarafshan mountain ranges. It borders Bukhara to the northwest and Surkhandarya regions to the southeast, the Republic of Turkmenistan to the southwest and west, the Republic of Tajikistan and Samarkand region to the east. The area is 28.6 thousand km². There are 667.6 thousand hectares of cultivated land in Kashkadarya region, of which 418.7 thousand hectares are irrigated land [5].

According to the Ministry of Water Resources, if we analyze the amount of water received in Kashkadarya region in the last ten years, it is on average 10.47% of the total amount of water received in the Uzbekistan (Table 1) [6].

Table 1**.**

Average amount of water received in Kashkadarya in many years,

million cubic meters

Territory name	Years										More than average yearly
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Kashkadarya reg.	5856.4	5460.0	5659.4	5893.2	6396.8	4830.0	5447.6	5641.2	4602.8	4508.6	5429.6
By republic in % of total:	10.85	10.54	10.26	10.80	10.85	9.47	10.09	11.01	10.54	10.18	10.47

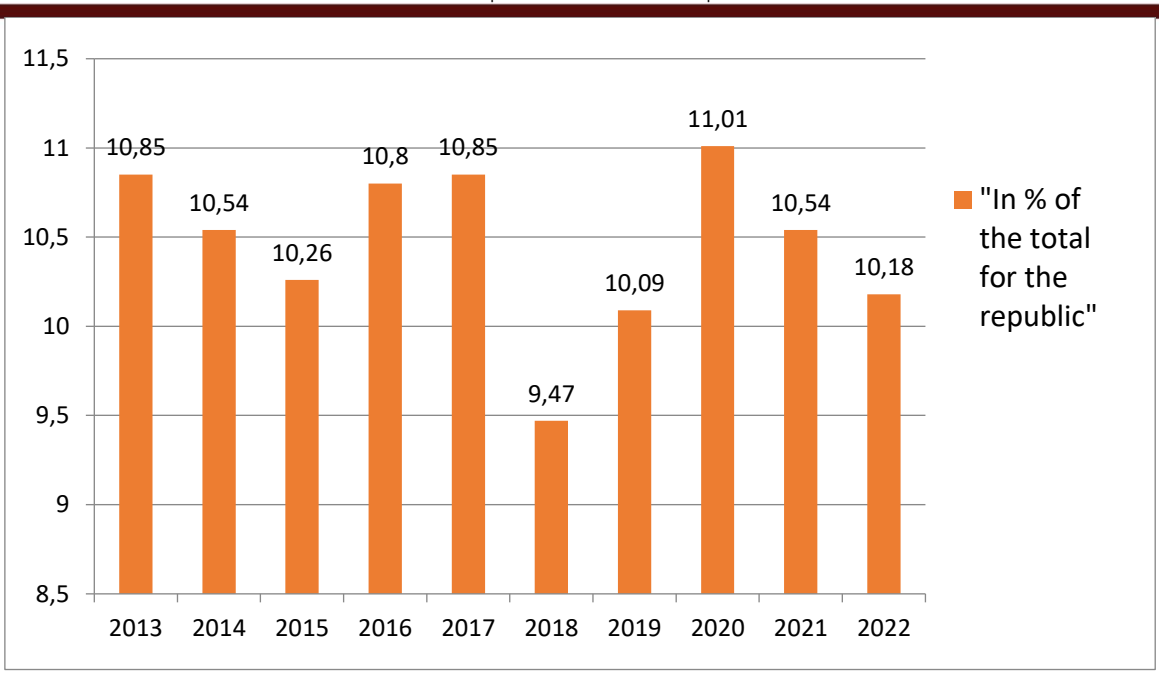


Diagram 1. Percent share of Kashkadarya region receiving perennial water

So, the received water differs little compared to the total for the Republic. There are 418.7 thousand hectares of irrigated land in Kashkadarya region. The average value of the amount of water received in many years is 5429.6 million cubic meters (diagram 2). From this,

(5429,6/418,7) = 12967,7 The average water flow per cubic meter.

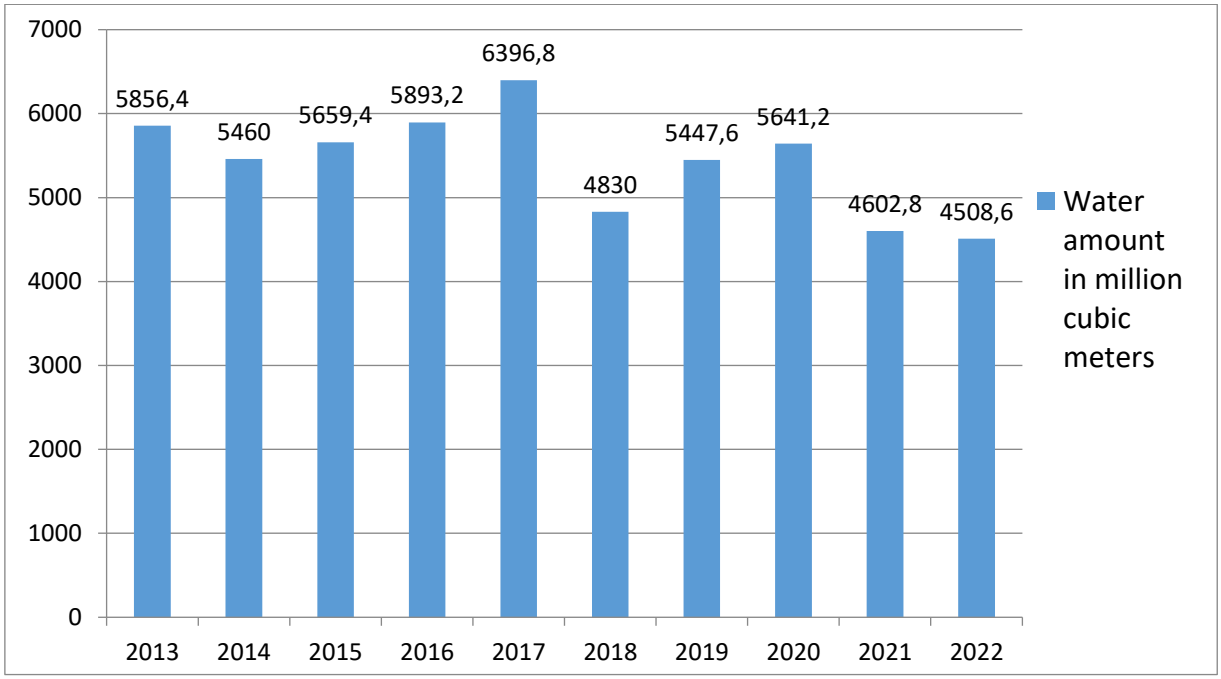


Diagram 2. Average amount of water received in Kashkadarya region in many years

According to the results of the calculation, there is actually a water shortage. Even with the most efficient use of water, water does not reach many areas. The main reason is that there is a huge loss in irrigation networks from the source to the irrigation field. In this regard, in 2020-2030, it is necessary to provide the population

and all sectors of the economy with water, improve the reclamation of irrigated lands, widely introduce market principles and mechanisms and digital technologies to water management, and increase the number of water management facilities. It is specifically mentioned in the Concept [1] aimed at ensuring reliable operation and increasing the efficiency of land and water resources use. We also calculate whether the total available water is enough or not enough.

Amount of water consumption of plants during normal or direct irrigation:

• cotton - 6000-9000 m^3/ha;

• wheat - 3000-4000 m^3/ha;

• corn - 5000-6500 m^3/ha [7].

If we calculate from the given value, on average, 6000 m3/ha of water consumption will be used. At least 50% of water will be saved if irrigation works are carried out in Kashkadarya region using fully water-saving technologies. So,

(50%*6000)/100=3000 m^3/ha is average.

According to the results of the analysis, an average of 12967.7 m^3/ha is spent on 1 hectare of Kashkadarya region.

Based on calculations

(3000/12967.7)*100=23% to corresponds,

in practice, 418.7 thousand hectares of land are irrigated. Then,

100% - 23% = 77% average water savings.

As a result, it will be possible to irrigate an additional 1391.1 thousand hectares of land, or 3.3 times more than the existing irrigated land.

Conclusion

In conclusion, if all irrigated agricultural lands are irrigated using water-saving technologies, it will be possible not only to save water, but also to irrigate additional lands or increase the number of irrigations. An increase in the number of irrigations leads to an increase in productivity. If productivity increases, output increases. The introduction of "Smart and digital water management" technology in scientific research institutes will further develop. As a result, it will be possible to further develop the economy.

References:

1. Decree No. PF-6024 of the President of the Republic of Uzbekistan On approval of the concept of water management development of the Republic of Uzbekistan for 2020-2030. July 10, 2020.

2. Salahiddinov A.T., Ashirova O.A. Water resources basin planning and management Training manual. Tashkent. "TIIAME" NRU 2020. - 216 p.

3. Ibragimova M. M., Mukhamadov Q. M. Prospects for the development of rational and efficient use of land and water resources in the republic //SCIENCE AND INNOVATION international scientific journal// ISSN: 2181-3337, 2022 No. 2

4. Shokhojaeva Z.S. Foreign experiences in the use of water-saving technologies and their application to the agriculture of our country //Innovative educational, natural and social sciences// 2022

5. Information from the National Encyclopedia of Uzbekistan (2000-2005).

6. Information from the Ministry of Water Management of the Republic of Uzbekistan

7. Khamidov M.Kh., Shukurlaev K.I., Mamataliev A.B. Agricultural hydrotechnical melioration, T.: Sharq, 2009: -380 p.

LEXICAL TRANSFORMATIONS, TRANSLITERATION, TRANSCRIPTION, CALQUE

Ergashev Azimjon Erkinovich
a student of the Translation faculty
Borasulova Dilnoza Dilmurodovna
a teacher of Uzbekistan State World Language University

Annotation: This article is devoted to showing the importance of lexical transformation in the process of translation, interpreting in different ways. Various aspects of lexical transformation are analysed and their specific features are explained. The article examines the interaction of lexical transformation in translation.

Keywords: translating, target language, source language, translation,words, transcription, transliteration, calque(loan words), lexeme.

Аннотация: данная статья посвящена показу важности лексической трансформации в процессе перевода, интерпретации разными способами. Анализируются различные аспекты лексической трансформации и объясняются их особенности. В статье рассматривается взаимодействие лексической трансформации при переводе**.**

Ключевые слова: перевод, целевой язык, исходный язык, перевод, слова, транскрипция, транслитерация, калька (заимствованные слова), лексема.

Annotatsiya: ushbu maqola tarjima jarayonida leksik transformatsiyaning ahamiyatini ko`rsatishga bag`ishlangan, turli yo`llar bilan izohlash. Leksik transformatsiyaning turli jihatlari tahlil qilinadi va ularning o`ziga xos xususiyatlari tushuntiriladi. Maqolada leksik transformatsiyaning tarjimadagi o`zaro ta`siri ko`rib chiqiladi.

**Kalit so`zlar**: tarjima, maqsadli til, manba tili, tarjima, so`zlar, transkripsiya, transliteratsiya, leksema.

The concept of **lexical transformations** sense units of the SL retain their sense and structure in the TL unchanged, other retain only their content (i.e. meaning) unchanged, but alter or completely change their original (source language) form. The kind of major and minor alterations performed in the structural form of language units performed with the aim of achieving faithfulness in translation are referred to as translators transformations .are carried out either because of the incompatibility of the TL means of expression, which makes the transplantation of some SL units to it impossible, or in order to retain the style of the SL sense units and thus maintain expressiveness of the SL sense units .all sense units need to be structurally

transformed in the process of translation. A considerable number of them are also transplanted to the TL in the form, meaning and structure of the original, i.e. unchanged or little changed of a source language unit by a target language unit, which is not registered as its dictionary equivalent, is called lexical transformationseparately they have a different from the original referential meaning. Thus, semantically lexical transformation is substitution of a SL lexical unit by a lexical unit with different inner form, which actualizes the sense of the SL lexical unit realized in the given context.

Lexical transformations change the semantic core of a translated word. They can be classified into the following groups:

1. Lexical substitution, or putting one word in place of another. It often results from the different semantic structures of the source language and target language words. Thus, the word *yosh* is not always translated as *young;* rather, it depends on its word combinability: *yangi* isequal to *new*. This translation equivalent is predetermined by the word combination it is used in. This type of translation can hardly be called substitution, since it is a regular equivalent for this phrase.

Several subtypes:

a) Specification, or substituting words with a wider meaning with words of a narrower meaning: *Will you do the room? – Xonani tozalaysizmi? I`ll get the papers on the way home. – Uyga ketayotganda gazeta sotib olaman.* There is a picture on the wall - The book is on the table-Devorda rasm bor - Kitob stol ustida yotibdi.

The underlined English words have larger scopes of meaning than their uzbek counterparts and their particular semantics is recognized from the context.

b) Generalization, or substituting words of a narrower meaning with those of a wider meaning: *People don`t like to be stared at. – Odamlar ularga qarashlarini yoqtirmaydi.* If we compare the semantic structure of the English and Uzbek verbs, we can see that the English *stare* specifies the action of seeing expressed by Uzbek verb. The Uzbek "qarang"can imply staring, facing, eyeing, etc. The specific meaning in the Uzbek sentence can be expressed by the adverb *yaqindan.* Another reason for generalization in translating can be that the particular meaning expressed by the source language word might be irrelevant for the translation receptor: *She bought the Oolong tea on her way home. – Uyga qaytayotganda u xitoy choyi sotib oldi.Oolong* is a sort of Chinese tea but for the receptor this information is not important; therefore, the translator can generalize.English often makes use of general terms to describe very definite objects or actions: these may be British units of measument such as: **linear measure, square measure, liquid measure, cubic, weight measure** etc. which are, in many cases, not transformed into our metric system, when being translated into Uzbek.

Example: He was just six foot tall and he had a gallant bearing- U baland va nozik edi.

c) Differentiation is a rather rare technique of substitution. It takes place when we substitute a word by another one with parallel meaning, denoting a similar species: *bamboo curtain* – *bambuk parda.* Both *bamboo* and *temir(iron)* are materials known for their hard nature. They are used figuratively to denote the barriers between the Western and Communist countries (*bamboo curtain* in reference to China, *железный занавес* in reference to other Comecon (Council for Mutual Economic Aid) states. There are no hyponymic relations between the notions of *bamboo* and *iron* (though the referential area of *bambuk parda* is of course much wider than that of *bamboo curtain.*)

d) Modulation is a logical development of the notion expressed by the word: *But outside it was raining. -– Ammo tashqarida yomg`ir yog`ayotgan edi.* The primary equivalent of the word *outside* is *tashqarida.* But it is impossible to say in uzbek *tashqarida.*By means of unsophisticated logical operation the translator finds another equivalent: *ko`chada.* Thus he takes into consideration a tradition of the word combination and acceptability of collocation. He is aided in this by the metonymical closeness of word meanings based on contiguity of the two notions.

Example: 1.Hindley and Cathy contented themselves with looking and listening till peace was restored-Hindli va Keti tinchlik o'rnatilguncha qarash va tinglash bilan kifoyalanishdi-Hindli va Keti oqsoqollar yarashguncha tomosha qilishdi va tinglashdi. (natija-jarayon).

2. *Compensation* is a deliberate introduction of some additional element in the target text to make up for the loss of a similar element in the source text. The main reason for this transformation is a vocabulary lacuna in the target language. For example, one of the Galsworthy`s characters was called *a leopardess.* But there is no one-word equivalent of the same stylistic colouring in Russian. Therefore, the translator compensated the word by using the word *мигрица* to characterize the lady.

3. *Metaphoric transformations* are based on transferring the meaning due to the similarity of notions. The target language can re-metaphorize a word or a phrase by using the same image *(Don`t dirty your hands with that money! – Bu pul bilan qo`lingizni iflos qilmang!*or a different one (*He will pay us our money back when hell freezes over. – Jahannam olovi o`chgandagina u pulimizni qaytarib beradi.).* The source language metaphor can be destroyed if there is no similar idiom in the target language: *bahor tez orada ostanamiz tagida bo`ladi. – Spring is coming very soon.* Or, on the contrary, the target text is metaphorized either to compensate a stylistically marked word or phrase whose coloring was lost for some reason, or merely to express a source language lacuna: *U yangicha yashashga qaror qildi. – He decided to turn over a new life.*

Translation transformations are complete changes of the appearance of a translated word, phrase, or sentence. In foreign translation theory, transformations are known as shifts of translation. **There are 2 types of transformations:**

Changing only forms:

– transcription

– transliteration

Transliteration is defined as writing a word in a different alphabet. It is often associated with transcription. However, transliteration is copying the letters of the source language by the target language letters of another system. Transliteration or representing a SL word by means of the more or less corresponding TL characters, that is, in a graphic way, is no longer regarded as an acceptable method of rendering proper names in translation. Transliteration is not concerned with representing the phonetics of the original: it only strives to accurately represent the characters.

Examples:(So`m– sum, ku ng fu – kungfu, Morning Star – газетаmorning star", , Mozart – Motsart, etc.). You`ve probably used transliteration without even realizing it. Here`s a common example:

Think about the Uzbek word for "hello" - Assalom alekum. In English, we write it as "Assalom u alekum" — that`s transliteration! We`re not changing the meaning of the word; we`re just changing the script so English speakers can pronounce it.

But tradition has preserved it in some cases and therefore this method still survives,

e.g. *Lincoln* is rendered as *Linkoln* and *Wellington* as *Vellington, O`Henry – O`Genri*

Hollywood -Gallivud

Beatles – Bitles

Transcription - The representation of the sound of the words in a language using another alphabet or set of symbols created for that purpose. Transcription is not concerned with representing characters: it strives to give a phonetically (or phonologically) accurate representation of the word. This may differ, depending on the language or set of symbols into which the word is being transcribed. Because transcription attempts to recreate the meaning-bearing sounds of the original using the alphabet(s) and spelling conventions of the language into which it is transcribed, multiple spellings of the same word are possible for a single language, and dozens may be encountered if searching across languages. **Transcription** is characterized by imitation of the form of a word or of a collocation. It is copying the sound form of the source language word by means of the target language letters: *(Hamlet-Gamblet, Harry-Garry, Th atche-Tetcher, Th ackeray – T еккерей, etc.).*

Transcription is now universally accepted: M*ary – Merri.* Phonetic peculiarities, however, sometimes interfere and modify this principle by causing certain departures,

e.g. the name of the well-known novelist Iris Murdoch is rendered with the inserted letter (and sound) "р" – Айрис Мэрдок.

CALQUE

A calque is a word-for-word translation from one language to another. When you take a phrase in French, for example, and translate each word literally into English, that`s a calque. Сфдйгу (Blueprint translation) is the translation of a word or a phrase by parts:

AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) – OITS (Orttirilgan immunintet tanqisligi sindromi), Golden Horn Bay- Oltin shox Ko'rfazi

There can occur **half-calques** in cases where half of the word is borrowed through transcription or transliteration and the other half is translated: South Korea – Janubiy Koreya,Old Jolyon – Qari Joylon

Calque translation can be very tricky as it may result in "translator's false friends", i.e. misleading translations: high school – o'rta maktab (oliy maktab emas); restroom – hojatxona (dam olish xonasi emas); dam olish uyi – resort (not rest home).

Another example of a common **morpheme-by-morpheme loan-translation** is of the English word "skyscraper", which may be calqued using the word for "sky" or "cloud" and the word, variously, for "scrape", "scratch", "pierce", "sweep", "kiss", etc. At least 54 languages have their own versions of the English word.

Some Germanic and Slavic languages derived their words for "translation" from words meaning "carrying across" or "bringing across", calquing from the Latin *translātiō* or *trādūcō*.

References:

1. *"Flea market". Bartleby. Archived from the original on March 11, 2007.*

2. Knapp, Robbin D. 27 January 2011. "Robb: German English Words." *Robb: Human Languages*.

3. Christopher Kasparek, "The Translator`s Endless Toil", *The Polish Review*, vol. XXVIII, no. 2, 1983, p. 83.

4. *Duvau, Louis (1894). "Expressions hybrides". Mémoires de la Société de linguistique de Paris. Paris.* ***8****: 191.*

5. *Vočadlo, Otakar (1926). "Slav Linguistic Purity and the Use of Foreign Words". The Slavonic Review.* ***5*** *(14): 353. JSTOR 4202081*

6. *Gachelin, Jean-Marc (1986). Lexique-grammaire, domaine anglais. Université de Saint-Etienne. p. 97. ISBN 978-2-901559-14-6.*

7. *Simek, Rudolf (1993). Dictionary of northern mythology. D.S. Brewer. p. 371. ISBN 0-85991-369-4.*

8. *"Transliteration". Retrieved 26 April 2021*

9. *"Gail Jefferson Obituary • 1938-2008 • Quotes from authorities, colleagues, friends". gail-jefferson.com. Archived from the original on 2015-02-09*

10. "Бархударов Л. С. Язык и перевод (Вопросы общей и частной теории перевода). — М.: «Междунар. отношения», 1975 *"flea market". Bartleby. Archived from the original on March 11, 2007.*

BO'LAJAK RUS TILI O'QITUVCHILARI ORASIDA PEDAGOGIK KOMPETENTSIYANING ROLI VA RIVOJLANISHI

Kurbanova Go'zal Abduraximovna
Termiz davlat pedagogika instituti
Rus tili va adabiyoti kafedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada hozirgi davr pedagogika nazariyasi talablaridan kelib chiqib bo'lajak rus tili o'qituvchilik kasbiga tayyorlanishning ahloqiy-kasbiy jihatlari, pedagogik kompetentlikning xususiyatlari, mazmuni, mohiyati nazariy jihatdan yoritilgan. Ayniqsa, pedagogika nazariyasida kompetentsiya tushunchasi kasbiy xulqatvor bilan bo'g'liq tusuncha ekanligi hozirgi davr talablari asosida asoslangan.

Kalit so'zlar: o'qituvchi, odob-ahloq, pedagogok, kasbiy etika, xulq-atvor, deontalogiya, kompetentlik, konsepsiya, ta'lim, pedagogika nazariyasi, ta'limot.

KIRISH

Qobiliyat – umumiy psixologik tushuncha bo'lib, shaxsning individualpsixologik xususiyatlari jamini anglatadi va u yoki bu faoliyatni samarali amalga oshirishning muhim sharti hisoblanadi. Ongli ravishda faoliyat yuritish, ilmiy muammo mohiyatini anglagan holda izlanish olib borish, tanqidiylik, mustaqillik, irodaviylik, qat'iyatlilik va shaxsning boshqa sifatlari shular jumlasidandir. Tadqiqotchilik faoliyati bilan shug'ullanayotgan talabalar bilan bir qatorda bunday sifatlar har qanday mutaxassis uchun juda muhim hisoblanadi. Tadqiqot muammosini aniqlab olish uchun talaba o'z-o'ziga: «Men nimani istayman?», «Nima uchun aynan shuni istayman?» degan savollarni berishi kerak. Shundagina u farazlarni tekshirish va haqiqatni isbotlash yo'llarini qidirib topishga, jiddiy tadqiqot ishlarini bajarishga o'zini psixologik jihatdan tayyorlab boradi[1].

"Kompetentlik" tushunchasi hozirgi kun pedagogini tarbiyalashda eng muhim omil hisoblanadi. Ushbu termin lotincha "Competo" (erishyapman, munosibman, loyiqman) u yoki bu sohadagi bilimlar, tajriba degan ma'nolarni anglatadi.

Kompetent yondashuv oliy ta'limni modernizatsiyalash nuqtayi nazaridan yangi pedagogik voqelik hisoblanadi. Mazkur yondashuv doirasida amaliy faoliyat tajribasi, kompetensiya va kompetentlikni didaktik birliklar sifatida ko'rib chiqish hamda ta'limning an'anaviy uch elementi (triada) – "bilim - ko'nikma – malaka"ni oltita birlik (sekstet) – "bilim - ko'nikma - malaka - amaliy faoliyat tajribasi - kompetensiya – kompetentlik" tarzida tahlil qilish talab etiladi. Dastlab "kompetensiya" tushunchasining mohiyatini aniqlashtirib olish zarur. Shuni alohida

[1] Alex More. Teaching and learning. Pedagogy. Curriculum and culture. 2004, 146 page

ta’kidlash lozimki, “kompetensiya” tushunchasiga berilgan aksariyat ta’riflar kasbiy ta’lim, kasbiy faoliyat bilan bog‘liqlikda bayon etilgan. Biroq umumiy o‘rta ta’lim bilan bog‘liqlikda mazkur tushuncha innovatsiya tavsifiga ega bo‘lganligi sababli, uning mohiyatini aniqlashtirishga alohida ehtiyoj mavjud.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

1-Jadvalda bo‘lajak rus tili o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini takomillashtirishning o‘ziga xos xususiyatlari, bo‘lajak kimyo o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini takomillashtirish faoliyati uchun zarur tafakkur darajalari, bilimdonligi va irodaviy sifatlariga qo‘yilgan talablar ifodalangan bo‘lib, uni tugallangan va yakunlangan aksioma holatida deb bo‘lmaydi. Zero, u davr talablari asosida, analitik va sintetik tafakkur darajasi, milliy va umuminsoniy qadriyatlar mazmunini anglab yetishi, tadqiqotchilik faoliyatining zaruriyatini anglashiga ko‘ra takomillashib boradi.

1.	Ilmiy bilimdonlik
2.	Yuqori tafakkurga ega ekanligi
3.	Fikrlash qobiliyatining yuqoriligi
4.	Kasb madaniyatining yuqoriligi
5.	Kasbiy qobiliyatining kuchliligi
6.	Fikrlash doirasining kengligi
7.	Zamonaviy kasbiy bilimlarga egaligi
8.	Mustaqil erkin ijodiy va to‘g‘ri fikrlay olishi
9.	Muammoli vaziyatlarda mustaqil fikrlay olishi
10.	Ijtimoiy munosabatlarda faol ishtirok etishi
11.	Tashkilotchiligi va tashabbuskorligi
12.	Mas’uliyat hissining qaror topganligi
13.	Munozaraga kirisha olishi, dalillash, isbotlash layoqatining kuchliligi
14.	Ijtimoiy - siyosiy faolligi
15.	Kasbiy kompetentligining takomillashtirilganligi

Pedagogning kasbiy layoqatliligini tarbiyalash muammosini o‘rganish ishiga bir qator ilmiy ishlar bag‘ishlangan. Biroq bu muammoning turli jihatlari va aspektlariga olimlarning qiziqishlari kamaymayapti, bu esa uzluksiz pedagogik ta’lim tizimini modernizatsiyalash va rivojlantirishning hozirgi zamon bosqichida alohida ahamiyatga egaligidan va uning dolzarbligidan guvohlik beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Pedagogika va psixologiyada kasbiy kompetenlikning mohiyati, mazmuni, strukturasi, asoslarini va uni tarbiyalash imkoniyatlarini ta’riflashda turlicha yondashuvlar mavjud.

Pedagogning kasbiy tarbiyalanganlik layoqatliligini tadqiq qilishga bag‘ishlangan asarlarda uning quyidagi turlari farq qilinadi:

– kasbiy layoqatlilik – kasbiy faoliyatini yetarlicha yuqori darajada egallaganlik, o‘zining kelgusi kasbiy rivojlanishini loyihalash qobiliyati;

– ijtimoiy pedagogik layoqatlilik – birgalikdagi (guruhli, kooperativ) kasbiy faoliyatni, hamkorlikni va, shuningdek, mazkur kasbda qabul qilingan kasbiy muloqot uslublarini egallaganlik, o‘z kasbiy mehnati natijalari uchun ijtimoiy mas’ullik;

– auto kompetenlik – o‘zining ijtimoiy-kasbiy xarakteristikalari haqida adekvat tasavvur va kasbiy destruksiyalarni yengib o‘tish texnologiyalarini egallaganlik ;

– ekstremal kasbiy kompetenlik– to‘satdan murakkablashgan sharoitlarda, halokatlarda, texnologik jarayonlar buzilganida va h.k.larda ishlash qobilyati.

Kasbiy kompetentlik - mutaxassis tomonidan kasbiy faoliyatni amalga oshirish uchun zarur bo’lgan bilim, ko’nikma va malakalarning egallanishi va ularni amalda yuqori darajada qo’llay olinishidir . L.M.Mitina pedagogik kompetentlik - deganda predmet haqidagi bilimlar, o’qitish metodikasi va didaktikasi, pedagogik muloqot ko’nikma va malakasi, shuningdek o’z-o’zini rivojlantirish, o’z-o’zini takomillashtirish, o’zo’zini amalga oshirish usullari va vositalarining uyg’un birlashishini tushungan. U pedagogik kompetentlik tuzilmasida quyidagi uchta tashkil etuvchini ajratgan: faoliyatli, kommunikativ va shaxsiy. L.M.Mitina tomonidan taklif etilgan pedagogik kompetentlikni tuzilmalashtirishdan kelib chiqqan holda, biz, bo’lajak mutaxassislar uchun egallanish darajasi pedagogik kompetentlikning rivojlanish darajasini aniqlaydigan quyidagi kompetensiyalar majmuasi yetarli va zarur deb hisoblaymiz: - faoliyatli yoki maxsus kompetensiya (bilim, ko’nikma, malaka va pedagogik faoliyatni amalga oshirishning individual usullari); - shaxsiy yoki kasbiy kompetensiya (kasbiy o’z-o’zini takomillashtirish va o’zo’zini amalga oshirishga oid bilim, ko’nikma va malakalar); - kommunikativ kompetensiya (pedagogik faoliyatni ijodiy amalga oshirishga oid bilim, ko’nikma va malaka) Professionallik va kompetentlik tushunchalari umumiy xususiyatlarga ega. Shuni ta’kidlash kerakki, har doim ham belgilangan talablar va standartlarga to‘liq mos keladigan odamlar chinakam professionallar bo‘lavermaydi, sabab, ba’zilari bilimlarni amalda qanday qo‘llashni bilishmaydi, demak, bunday pedagogik faoliyat samarasiz bo‘lib qolaveradi[2].

Kasbiy tarbiyalanganlik layoqatliligining ko‘rsatib o‘tilgan turlari bunday xilma-xilligiga qaramasdan, mualliflardan hech biri ularni tasniflash mumkin bo‘ladigan umumlashtiruvchi kriteriy asosni keltirmaydi. Jumladan, ijtimoiy tarbiyalanganlik va ekstremal kompetenliklar tavsiflash uchun turli asoslarga ega, va demak, strukturasi,

[2] Bentham J. Deontology // Bentham J. Deontology together with a Table of the Springs of Action and the Article of Utilitarianism. – Oxford: Clarendon Press, 1983, p. 119-281.

mazmuni va tarbiyalash sharoitlari bo'yicha farq qiladi. Ravshanki, mazkur muammo hozirgi zamon pedagog va psixologlari ishlarida hali o'z yechimini to'la topadi[3].

Faqat shuni qayd etamizki, bu yerda aytib o'tilgan kasbiy tarbiyalanganlikda kompetenlik turlari odamning kasbiy faoliyatda va muomalada yetukligini, professional shaxsning qaror topishini anglatadi. Bu yerda «etuklik» so'zi «odam ruhiy, aqliy va jismoniy qobiliyatlarining eng yuqori rivojlangan, rivojlangan mas'uliyat hissi, boshqa odamlar haqida g'amxo'rlik qilish ehtiyoji, jamiyat hayotida faol ishtirok etish qobiliyati» sifatida qaraladi.

Kasbiy kompetenlik deyilganda nimani tushunmoq kerak? S.I.Ojegovning rus tili izohli lug'atida ushbu ta'rifni ko'ramiz: «layoqatli – biror sohada biluvchi, xabardor, obro'li». «Kompetensiya – 1. Kimdir yaxshi xabardor bo'lgan masalalar doirasi. 2. Kimningdir vakolatlari, huquqlari doirasi». Chet tillar izohli lug'atida «layoqatli – ma'lum sohada bilimdon, xabardor odam; o'z bilimlari va huquqlari bo'yicha biror narsani qilishi, biror narsa haqida hukm chiqarishi mumkin bo'lgan odam». Akademik S.S.G'ulomov taxriri ostida chop etilgan «Oliy ta'lim» lug'at - ma'lumotnoma to'plamida - «Kompetentlik – lot.comptens – tegishli, layoqatli» deb ifodalangan[4].

Biroq, «kompetenlik» yondashuvi doirasida «kompetenlik» bu «… o'quvchining egallagan bilimlariga, uning o'quv va hayotiga, tajribasiga asoslangan, bilish faoliyati va ta'lim amaliyoti natijasida rivojlantirgan mustaqil amalga oshiriladigan qobiliyatdir». O'z navbatida kompetenlik deyilganda «atrof borliq yoki faoliyatning odam layoqatliligi bilan egallashi lozim bo'lgan sohasi (doirasi) deb tushunish» maqsadga muvofiqdir.

O'quv mashg'ulotlarining zamonaviy shaklda o'qitishning modul tizimiga tashkil etilishi talabalarda tizimli tahlil qilish qobiliyati, falsafiy va ilmiy tafakkur ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Yosh mutaxassisning yetuklik darajasi uning muayyan soha bo'yicha to'laqonli ixtisoslikka ega bo'lishi bilan birga, unda tadqiqotchilik layoqatining qay darajada ekanligi, ma'naviy-intellektual rivojlanligi, bir so'z bilan aytganda, ma'naviy-ma'rifiy kamoloti bilan belgilanadi. Chunki chinakam ma'rifatli odam millat qadriyatlarini, inson qadrini, o'zligini anglashi, mustaqil davlatimizni jahon hamjamiyatida munosib o'rin egallashi uchun fidoyilik bilan kurashishi mumkin. Zero, yoshlar ongiga mustaqil, ozod va obod davlat barpo etish, uning sodiq hamda fidoyi farzandi bo'lishdek muqaddas tuyg'uni singdirish davlat siyosatining ustuvor masalalaridan biri hisoblanadi. Bu sohada turli xil davlat va nodavlat uyushma, jamg'arma, kengashlarning. Xususan, oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak RUS TILI

[3] Khaydarov, S. A. (2021). The role of the use of fine arts in teaching the history of the country. International scientific and practical conference. CUTTING EDGE-SCIENCE. In Conference Proceedings (pp. 41-43).
[4] Davrenov, J., & Haydarov, S. (2021). TARIX FANINI O'RGANISHDA XVI-XVIII ASRLARDA YAPONIYA DAVLATI TARIXINI AHAMIYATI. Scientific progress, 1(6).

o'qituvchilarida kasbiy kompetensiyalarni takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

XULOSA

Oliy ta'limda ikki bosqichli tizimning joriy etilishi, mutaxassisliklar bo'yicha kadrlar tayyorlashning yo'lga qo'yilishi «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»ning amaldagi tatbiqi hisoblanadi. Demak, kompetenlik aniq vaziyatda namoyon bo'ladi, u individ layoqatliligini baholash tizimini ishlab chiqishda muhim omildir. Shunday qilib, kasbiy kompetenlik– bu mehnat sub'ektining (mutaxassis yoki jamoaning) kundalik faoliyatidagi vazifalarni va majburiyatlarni bajarishiga kasbiy tayyorgarligi va qobiliyatidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Alex More. Teaching and learning. Pedagogy. Curriculum and culture. 2004, 146 page

2. Bentham J. Deontology // Bentham J. Deontology together with a Table of the Springs of Action and the Article of Utilitarianism. – Oxford: Clarendon Press, 1983, p. 119-281.

3. Khaydarov, S. A. (2021). The role of the use of fine arts in teaching the history of the country. International scientific and practical conference. CUTTING EDGE-SCIENCE. In Conference Proceedings (pp. 41-43).

4. Davrenov, J., & Haydarov, S. (2021). TARIX FANINI O'RGANISHDA XVI-XVIII ASRLARDA YAPONIYA DAVLATI TARIXINI AHAMIYATI. Scientific progress, 1(6).

5. Elguzarov, B. B. O. G. L., & Haydarov, S. (2021). TARIX FANINI O'RGANISHDA MITANNI DAVLATCHILIGINING O'RNI VA AHAMIYATI. Scientific progress, 1(6), 616-619.

6. Erkinov, A. S. O., & Haydarov, S. (2021). YUNON-BAQTRYA PODSHOLIGINING IJTIMOYI TUZIMI, XO'JALIGI VA MADANIYATI. Scientific progress, 1(6), 620-622.

DEVELOPMENT OF A REAL-TIME EMOTION RECOGNITION SYSTEM USING FACIAL EXPRESSIONS AND EEG BASED ON MACHINE LEARNING METHODS AND DEEP NEURAL NETWORKS

O'rinov Nodirbek Toxirjonovich
Teacher, Department of Information Technology, Andijan State University
nodirbekurinov1@gmail.com
To'xtasinova Donoxon Alijonovna
Master's student of computer science and programming technologies of Andijan State University
donoxontuxtasinova7@gmail.com

Abstract: Real-time emotion recognition has been an active area of research over the past few decades. The purpose of this work is to classify the emotional expressions of children with physical disabilities (deaf, mute and bedridden) and children with autism based on facial landmarks and electroencephalograph (EEG) signals using convolutional neural network (CNN) and long short-term memory (LSTM) classifiers development of a real-time emotion recognition algorithm using virtual markers through an optical flow algorithm, which works effectively with uneven lighting and subject head rotation (up to 25°), different backgrounds and different skin tones. Six facial emotions (happiness, sadness, anger, fear, disgust and surprise) are collected using ten virtual markers. Fifty-five undergraduate students (35 men and 25 women) with an average age of 22.9 years volunteered to participate in a facial emotion recognition experiment. Nineteen undergraduate students volunteered to collect EEG signals. Initially, Haar-like features are used to detect faces and eyes. Later, virtual markers are placed at specific locations on the subject's face based on a facial action coding system using a mathematical model approach, and the markers are tracked using the Lucas-Kande optical flow algorithm. The distance between the center of the subject's face and the position of each marker is used as a feature to classify the facial expression. This distance feature was statistically confirmed using one-way ANOVA with a significance level of $p < 0.01$. In addition, fourteen signals collected from EEG signal readout channels (EPOC) are used as features for emotional classification using EEG signals. Finally, the features are cross-validated using five-fold cross-validation and fed to LSTM and CNN classifiers. We achieved a maximum recognition rate of 99.81% using CNN to detect emotions from facial landmarks. However, the maximum recognition rate achieved using the LSTM classifier is 87.25% for emotion detection from EEG signals.

Keywords: Facial emotion recognition. Virtual markers. LSTM EEG emotion detection.

1. Introduction

One of the important ways people express emotions is facial expressions. Recognizing facial expressions is one of the most powerful, natural, and immediate means by which people can convey their emotions and intentions. In some circumstances, people may be prohibited from expressing their emotions, such as when hospitalized patients, or due to disabilities; therefore, better recognition of other human emotions will lead to effective communication. Automatic recognition of human emotions has recently received a lot of attention with the advent of the Internet of Things and smart environments in hospitals, smart homes and smart cities. Intelligent personal assistants (IPAs) such as Siri, Alexia, Cortana and others use natural language processing to communicate with people, but when augmented with emotion, it enhances effective communication and human-level intelligence.

With the rapid development of artificial intelligence (AI) and machine learning, its application is actively used in many fields including spam detection, in which a spam classifier is used to reorganize emails according to some specific standards and to move spam and junk emails. to your spam folder [1]. Besides being widely used in data mining, it is used for market analysis to support the large volume of data generated every day and to detect the likelihood of fraud by insuring the customer against fraud [2]. For example, the advanced Fraud Miner uses the clustering-based data mining method "Lingo" to identify frequent patterns [3]. Additionally, it is used for machine learning advances in the medical field, such as revenue cycle management (i.e., payments) and understanding patient health by focusing on clinical data-rich environments [4,5].

Moreover, over the past few decades, machine learning algorithms have played a significant role in pattern recognition and classification tasks, especially in facial expression recognition and electroencephalography (EEG) [6–8]. It has come of age and revolutionized several areas of computing and beyond, including Human-Computer Interaction (HCI) [9,10]. Human-computer interaction has become part of our daily lives. Moreover, emotion-related statements are an important aspect of human interaction and communication due to their cost-effectiveness, robust recognition, and shorter computation time, among other advantages [10]. In other words, it can be a potential means of non-verbal communication to create a variety of situations that can illustrate superior human interaction through close cooperation in human-to-human communication [10–13]. Facial expression analysis is an interesting and challenging problem that impacts important applications in many fields such as human-computer interaction and medical applications. Several works rely on facial

landmarks to extract some features that help in emotion recognition [16]. presents a potential approach that uses 68 facial landmarks to detect three types of emotions in real time; negative, blank and positive using one camera. Their proposed system can detect emotions using both 79 new features and 26 geometric features (10 eccentricity features, 3 linear features, and 13 differential features) from Ref. [17] with an average accuracy of 70.65%. Palestra et al. [18] calculate 32 facial geometric features (linear, eccentric, polygonal, and oblique) from 20 facial landmarks for automatic facial expression recognition. Despite significant progress, facial expression recognition with high accuracy has been performed in real-time systems for several applications such as behavioral analysis, computer vision, and video games. Thus, people's expressions can be easily "understood" using the latest HMI systems [10,12–14]. Among the many methods examined in the literature, studies that used still images and emotions were assessed by measuring lip and eye dimensions [10,11,15]. Biosensors such as electromyograms (EMG) and electroencephalograms (EEG) have been used to sense changes in facial muscles and to detect brain activity.

Attempts have been made to develop multimodal information using facial expressions [11]. Face recognition has limitations such as light intensity, face position, and background changes. EEG also suffers from limitations such as noise, artifacts, placement of wired/wireless sensors, speech noise and interference, light intensity during gestures, and background changes. Therefore, combining both signals adds a new level of complexity to the environment that meets the demands of both modalities. Indeed, the computational complexity in the case of multimodal systems grows exponentially. The multimodal strategy has better performance in terms of emotion recognition speed compared to the unimodal strategy [19]. However, combining facial expressions with other modalities such as speech signals, gestures, and biosignals will not effectively detect emotions in mute, deaf, and paralyzed patients when developing intelligent human-machine interface (HMI) assistive systems due to the aforementioned challenges. The existence of such an HMI can be convenient for people with complete physical disabilities, as well as patients with special needs when seeking help. To date, most existing methods work offline and will not be useful for real-time applications [10,11]. Therefore, the present work mainly focuses on the development of a multimodal intelligent HMI system that operates in a real-time environment. It will recognize emotions from facial expressions and EEG based on machine learning methods and deep neural networks. It aims to be a more robust real-time emotion recognition system than systems in earlier work. To identify emotional facial expressions, changes in facial reactions are measured in real time. Facial Action Coding System (FACS) is a human observer-based system developed by Ekman and Friesen [15] that is used to detect subtle

changes in facial features and manipulate facial patterns by manipulating individual actions called action units (AUs). .). These AUs are considered as reference for identifying ten virtual markers for detecting six basic emotional facial expressions: sadness, anger, happiness, fear, disgust and surprise. Accordingly, if these facial muscle responses are studied and used as instructions for identifying expressions, a person's emotional state can be perceived in real time [11]. Therefore, the main goal of this study is to recognize the six basic emotional expressions of subjects using virtual facial markers and EEG signals. Therefore, the proposed system has lower computational complexity (execution time, memory footprint) and works in real-time applications. Since a marker-based approach is used, where ten virtual markers are placed on the face, rather than an image pixel-based approach, which requires longer computational time for face detection [20], it will simplify the system design and also reduce the computational time and system memory. As in real-time systems, face recognition is implemented either using image pixels or using Haar-type functions that effectively use the AdaBoost cascade classifier to detect any object in a given image or video sequence involving human faces. 21,22]. These Haar-like face detection functions can process 384,288 pixels of a face image in approximately 0.067 s [23]. They used the AdaBoost cascade classifier for less computation time [20]. Most of the works in the literature are devoted to the development of an autonomous emotion recognition system. In addition, this research aims to develop a real-time emotion recognition algorithm using virtual markers using optical flow algorithm, which works effectively under uneven illumination and subject head rotation (up to 25), different backgrounds and different skin tones. A distance function computed from virtual facial markers and fourteen signals recorded from an EPOC device are used to classify emotional expressions using a convolutional neural network (CNN) and a long short-term memory (LSTM) classifier. This will achieve the system's goal of helping people with physical disabilities (deaf, mute and bedridden), as well as benefiting children with autism in recognizing the feelings of others. Moreover, it can influence business results and gauge the emotional reactions of the audience. Instead of helping to maximize learning, it provides good benefits in the form of personalized eLearning. To evaluate the performance of classifiers, three performance indicators are used, namely: average emotion recognition speed, specificity and sensitivity.

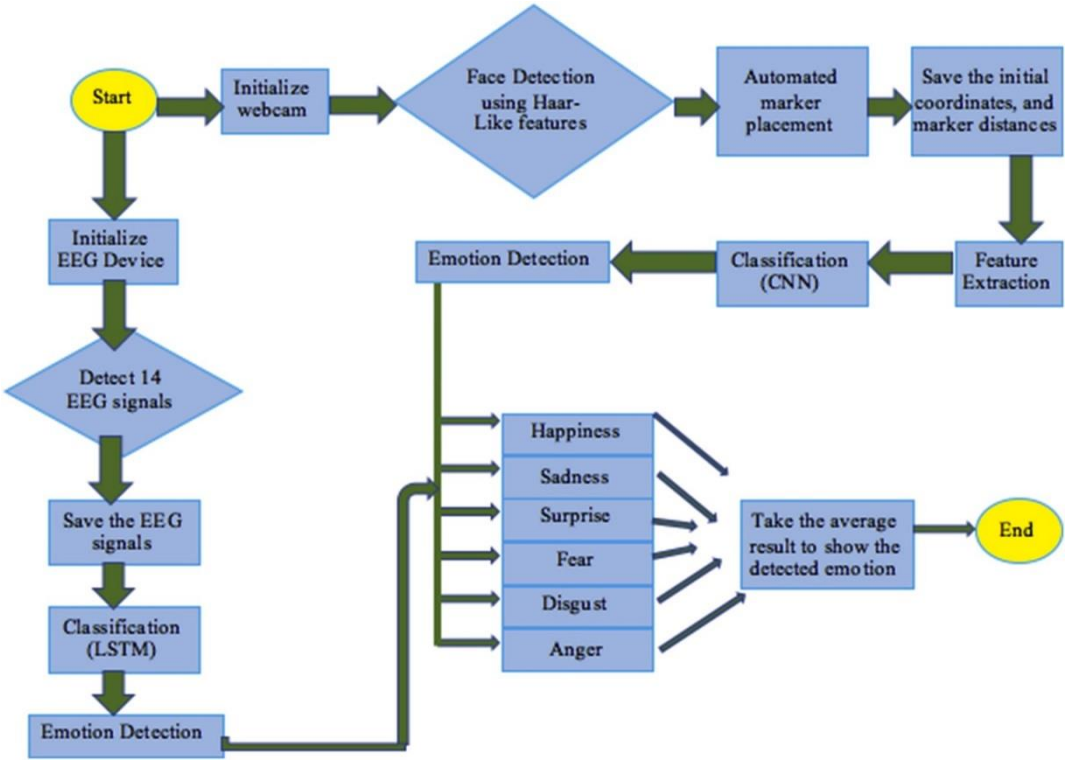
2. Methods and materials

In Fig. Figure 1 shows the structure of the proposed system in this study. As shown in Fig. 1, we used two approaches to detect the emotions of the subject: emotion detection from facial features and emotion detection from EEG signals.

2.1. Detecting emotions from facial landmarks

2.1.1. Facial Landmark Database

For emotion detection using facial landmarks, data collection occurred on the same day after obtaining informed consent from each subject who voluntarily participated in this study. Thus, two facial expression databases were developed: one with 30 subjects (15 men, 15 women) for automatic marker placement, and the other with 55 subjects (25 men, 30 women) for testing and validating the proposed system. . All subjects were selected from a mean age of 22.9 years. They were male and female healthy undergraduate students with no history of any cognitive, muscular, facial, or emotional disorders. Subjects were asked to sit in front of a computer with a built-in camera and express six different emotional expressions (happiness, anger, fear, sadness, surprise, and disgust) in a video sequence for the purpose of data collection. They were asked to express certain emotions in a controlled environment (room temperature: 26 degrees, light intensity: 50 lux, distance between camera and object: 0.95 m).



Rice. 1. System structure.[2]

The facial expression for each emotion lasted 60 s and was performed once by each subject. Thus, each subject needed 6 minutes to express emotions, as shown in Fig. 2. However, the total time required for each subject was approximately 20 minutes, including instructions and baseline. The total input virtual distance collected from each subject across all emotions is on average 2284, saved as a CSV file, and the total input virtual distance collected from all subjects across all emotions is 125,620.

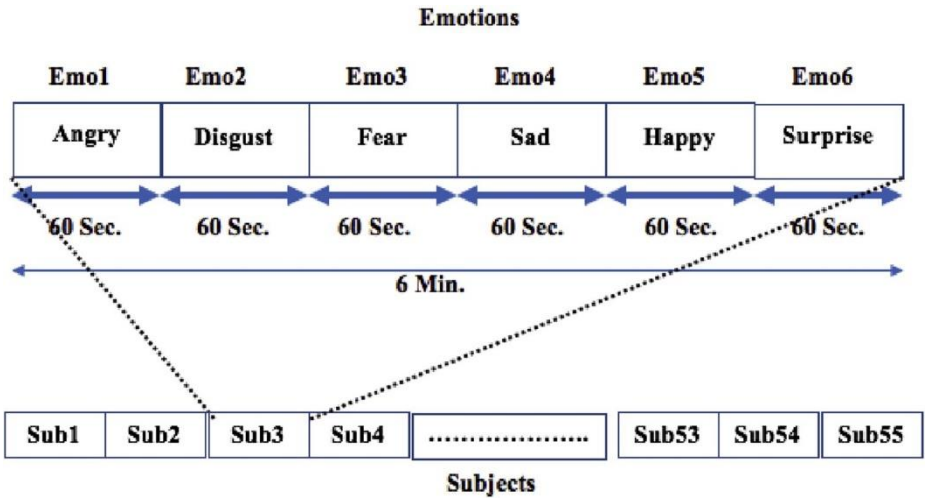
2.1.2. Facial Feature Extraction

In this study, an HD camera was used to capture subjects' faces and create a grayscale image. This simplified the facial image recognition process for facial expression recognition. The subject's eyes are then detected using a grayscale image, and ten virtual markers (action units) are placed on the subject's face at specific locations using a mathematical model, as shown in Fig. 3.

The Lucas-Candé optical flow algorithm is used to transmit the position of each virtual marker to track its position during the emotional expression of the subjects. Ten objects are obtained as the distance between each marker and a point, as shown in Fig. 4. In the current study, all distance data were calculated using the Pythagorean theorem [24]. They are then saved in CSV format during data collection for further processing.

In Fig. 5, in the right column of the mouth, line m1 represents the hypotenuse of a right triangle, and the line parallel to the x-axis is dx [the difference between the coordinates of p_m1 (Xp_m1) and point (Xc)], and the line parallel to the axis is dy[difference between y coordinates p_m1 (yp_m1) and point (yc)]. Thus, the formula for calculating the distance is given in equation (1):

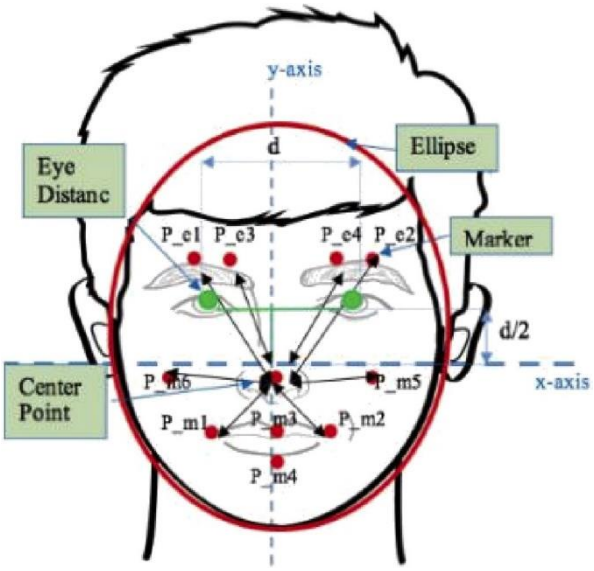
$$Distance(m1) = \sqrt{(Xc - Xp - m1)^2 + (Yc - Yp - m1)^2} (1)$$



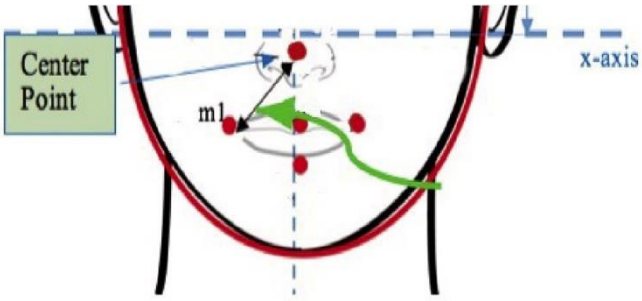
Rice. 2. Data collection protocol for determining facial emotions. [2]



Rice. 3. Ten virtual locations using a mathematical model. [2]



Rice. 4. Ten distances between each marker point and the center point. [2]



Rice. 5. Center point (C) and coordinates p_m1 at distance m1. [2]

2.1.3. Classification of facial landmarks

Our system used a convolutional neural network to improve facial emotion detection as it is applied to other computers. In addition, forecasts are based on information provided at a specific time [27].

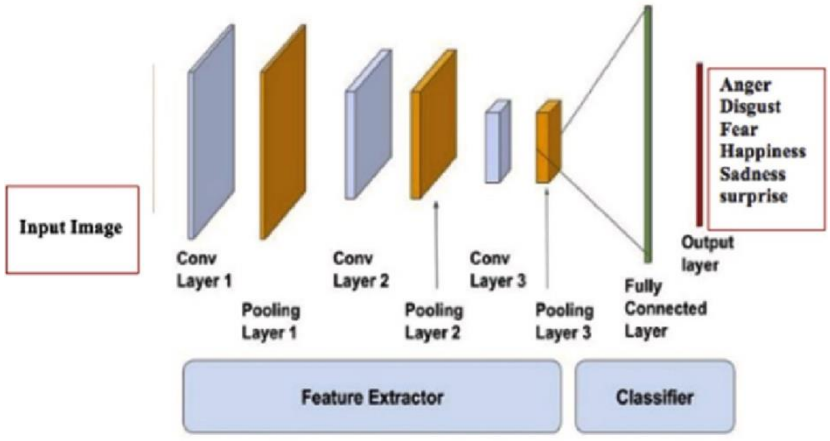
In Fig. Figure 6 shows the structure of the network that is used to detect emotions from facial features. This network takes an input image and tries to predict the output emotions. It has eight stages, including convolution, pooling, and fully connected layers with rectified linear units (ReLU) operations, which maintain good quality while significantly speeding up convergence [28]. The number of filters was 32, 64 and 128 with a filter size of 5 5 for the convolutional layers, and the number of output nodes in the fully connected layer was 6 with the Adam optimizer and a dropout rate of 0.3.

2.2. Emotion detection using EEG signals

2.2.1. EEG database

Regarding emotion detection using EEG signals, data collection was carried out on the same day after obtaining written consent from each volunteer who participated in this study.

For the purpose of collecting EEG data, videos were created from six fields such as face recognition [25] and object detection [26]. In the main videos, achieve the best brain response in terms of electrical activity. Initially, video clips were created using emotional imagery from the International Affective Imagery System [29] and music [30]. These clips were designed to evoke six expected emotions.



Rice. 6. Structure of the facial landmark system. [2]

The video clips were then tested on a small test sample to confirm the emotions evoked by asking volunteers to vote for the emotion they felt while watching the clips. Accordingly, other video clips were selected according to certain criteria, one of which must have at least one million views on YouTube. Each clip lasted 2 minutes and related to one emotion. Thus, the total duration of the video, including pauses between videos, was 13 minutes 10 seconds. After the video clips were identified, all subjects were asked to watch the videos and categorize emotional

categories according to their proto-mindset and explain the effect they consciously believed they caused. Thus, raw EEG data from 14 channels were collected at a sampling rate of 128 Hz using an Emotiv EPOC device [31]. Therefore, for the study of EEG signals, an EEG signal database was developed using 19 subjects (7 men and 12 women) with a total of 1,700,000 signal data records. All subjects were selected from a mean age of 22.9 years. Data collection was carried out in laboratory conditions and took approximately 1 hour. All subjects were healthy undergraduate students with no history of any cognitive, muscular, facial, or emotional disorders.

EEG recording was carried out using the EPOC interface. It connects wirelessly to an Emotiv EPOC device and records EEG signals coming from the brain while the subject watches the video. Since the video clip of each emotion lasted 2 minutes with a 10 second break between videos and was played once by each subject, each subject required 13 minutes and 10 seconds to record the EEG signals, as shown in Fig. 7. However, each subject took 13 minutes and 10 seconds to record the EEG signals. total time approximately 1 hour, including instructions and baseline. The same interface was then used to export the recorded signals into CSV files and feed them into the Python system for filtering using an infinite impulse response (IIR) filter before classification and training [32].

2.2.2. EEG signal pre-processing

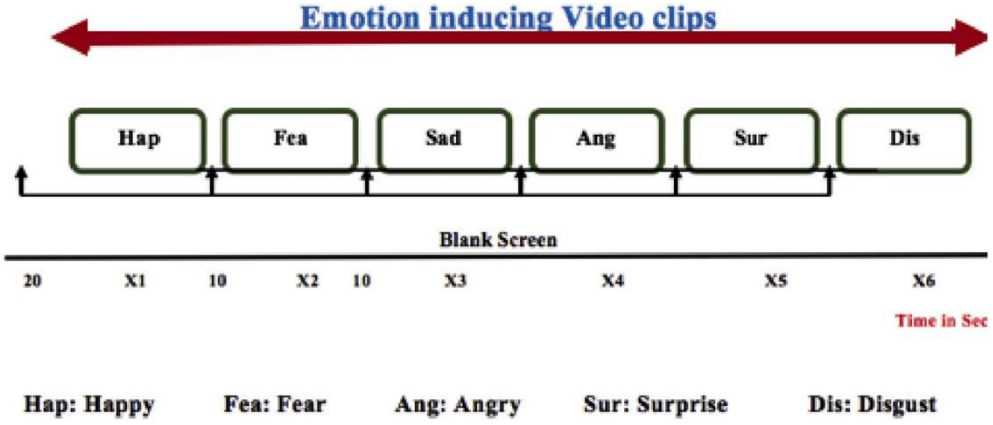
Due to artifacts that arise from various sources during the recording of EEG signals, such as eye blinks, eye movements, muscle movements, breathing, and sweat, a process is necessary to remove this unwanted information from the EEG signals, which can cause significant distortion. . First, to reduce artifactual effects, the EEG signal voltage was recorded in the amplitude range of 85 μV. Secondly, the sixth-order infinite impulse response (IIR) Butterworth filter used in the work. [32] with a cutoff frequency of [1 49] Hz was used to remove noise from EEG signals.

2.2.3. Classification of EEG signals

A long short-term memory (LSTM) network model was used to train an affective model and improve emotion detection from EEG signal. LSTM is a special type of artificial recurrent neural network (RNN) architecture. It is used in the field of deep learning and is well suited to time series data for classification, processing and forecasting. In this study, it can process entire sequences as analog data.

Nineteen participants were asked to watch the same video containing six different parts in order to recognize the emotions evoked by the videos. Then, the collected data (raw EEG data) was fed into the proposed model, as shown in Fig. 8. The proposed model achieved the highest accuracy among the three models (regular, fully connected layers, grid search). Each part of the video was divided into 20 segments with a window lasting 6 s. Thus, each participant had an array of EEG data recordings with their labels. The label array represents the six emotions "happiness,

fear, anger, sadness, surprise, and disgust" of each video performed by each participant. Each participant recorded approximately 118,000 raw EEG data recordings from 14 EEG channels across six videos.



Rice. 7. Data acquisition protocol for emotion detection in EEG.

In Fig. Figure 8 shows the proposed deep learning neural network model that achieves the highest accuracy. It consists of a fully connected embedding layer and three LSTM layers with 128, 64 and 32 neurons, two dropout layers and a dense layer. LSTM and elimination layers are used to study the features of raw EEG signals. However, a dropout layer is used to reduce overfitting by preventing too many units from being "coadapted." Finally, a dense layer using the Softmax activation function is used for classification.

The model is trained on 70% of EEG recordings using 3-fold cross-validation and tested on 30% of them. One hundred epochs are used for each cross-validation iteration. The training process uses the Adam optimizer with a learning rate of 0.001.

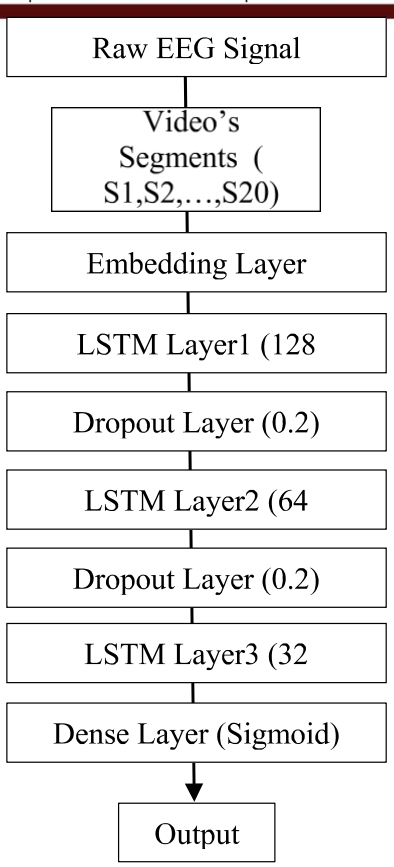
In addition, grid search method and five-fold cross-validation strategies are used to adjust the feature dimension, threshold and learning rate.

3. Data verification

The purpose of system validation is to evaluate accuracy after development. It was tested by collecting data specifically for testing.

3.1. Checking the Facial Landmark Database

For emotion detection using facial landmarks, two facial expression databases were developed: one with 30 subjects (15 men, 15 women) for automatic marker placement, and another with 55 subjects (25 men, 30 women) for testing and validating the proposed system . They were asked to sit in front of a computer with a built-in camera and express six different emotional expressions (happiness, anger, fear, sadness, surprise, and disgust) in a video sequence for the purpose of data collection. They were asked to express certain emotions in a controlled environment (room temperature: 26°C, light intensity: 50 lux; distance between camera and object: 0.95 m). Thus, the proposed method achieves 99.81% as the highest accuracy.



Rice. 8. NN model for processing and training EEG signals. [2]

3.2. Checking the EEG Signal Database

The facial landmark data for 19 subjects is fed into a triple cross-validation method to split the feature set into training and test sets. Thus, the proposed method achieves a higher emotional detection rate of 87.25%.

4. Experimental results and their discussion.

To determine emotions based on facial features, testing data was collected from 55 subjects; their age ranged from 20 to 25 years. They are undergraduate students (25 men, 30 women). Then, the accuracy was found at 100 epochs for the collected data in both cases of normalized and unnormalized data, as shown in Table (1).

The collected facial landmark data were normalized using equation (2) so that all data values were in the range [0, 1].

$$Zi=(Xi-Min(X))/(Max(X)-Min(x)) \quad (2)$$

where Z_i is the ith normalized data.

Both models were run for up to 300 epochs to test the shape of the curve and obtain the highest emotion detection accuracy. As shown in Fig. 9, facial landmark emotion detection has a direct connection up to 300 epochs. Thus, the system can recognize emotions in 99.81% of facial landmarks using the proposed model for 300 epochs. Whereas in the proposed model of EEG signals there is a direct relationship between the accuracy and the number of epochs up to 100, and after 100 the curve

stops growing, as shown in Fig. 10. As a result, the highest accuracy of emotion recognition of EEG signals is achieved. is 87.25% in 100 epochs.

In addition, sensitivity, specificity, F-score and accuracy are calculated for each class using the following calculated confusion matrix (Fig. 11) for six classes for emotion detection using facial landmarks. Each class is used across all classes to find the performance factors associated with it.

The results in table (2) are calculated using the following equations:

$$precision = TP/(TP + FP)$$
$$sensitivty = TP/(TP + FN)$$
$$specificity = TN/(FP + TN)$$
$$F - score = 2 * TP/(2 * TP + FP + FN)$$

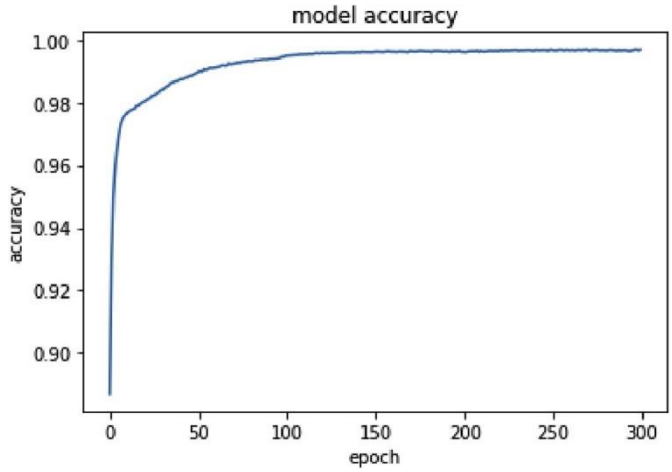
Where; TP: true positive, FP: false positive, TN: true negative, FN: false negative.

Table (2) shows the performance factors for each emotion; 0: anger, 1: disgust, 2: fear, 3: sad, 4: smile and 5: surprise. It shows perfect accuracy and actual positive to negative ratio

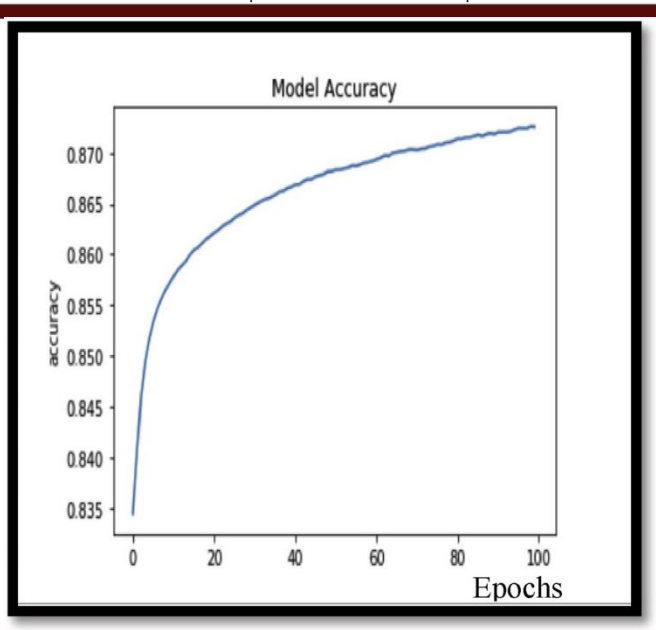
Table 1

Accuracy of facial landmarks.

Data Sets	Average Accuracy
Education Data from thirty Items (No Normalized)	89.04%
Education Data from thirty Items (normalized)	96.93%
Testing Data from 55 Items (normalized)	93.02%



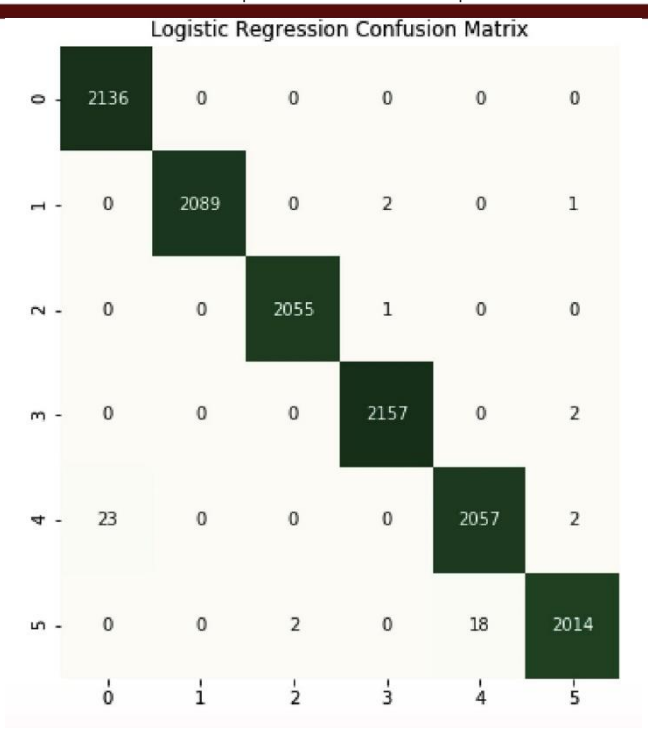
Rice. 9. Accuracy depending on #Epochs (facial landmarks). [2]



Rice. 10. Accuracy depending on #Epoches (EEG). [2]

emotions that are accurately identified. Thus, the collected data can be used as a guide for other researchers. Our system is based on only 10 virtual distances for facial landmarks and 14 raw EEG data for EEG signals. In other words, it has improved the performance of the system since the number of facial landmarks to be trained is less than in the previous work, as shown in Table (2). Table (3) shows that the authors of [33–37] use more than 10 virtual markers that are manually placed on the face to detect emotions. They used the CK database [38] and the maximum accuracy achieved was 93.2 [37]. And our system automatically places exactly 10 virtual markers to detect emotions. It is trained using a proprietary database and achieved a maximum accuracy of 99.81%. This means that the system recognizes facial emotions with high accuracy and without too many features.

One of the main aspects that can affect the results obtained by the system is the accuracy of the user's determination of his feelings while watching a video, especially when detecting EEG signals. However, when detected by facial landmarks, it was more accurate because it depends on external physical features. In addition, the accuracy was influenced by the external environment.



Rice. 11. Confusion matrix.

Table 2

Factors in facial landmark performance.

	0	1	2	3	4	5
Accuracy (%)	98.9	100.0	99.9	99.9	99.1	99.8
Sensitivity (%)	100	99.8	99.9	99.9	98.8	99.0
Specifics (%)	99.8	100	99.9	99.9	99.8	99.9
F-score (%)	99.5	99.9	99.9	99.9	98.9	99.4
ACC. (%)	99.8	100	99.9	99.9	99.1	99.8

Many exhaustive tests have been carried out to minimize errors while obtaining the desired accuracy. Tests were conducted to obtain a robust classifier, normalization method, and optimal number of markers with the best proposed characteristics to reduce errors. The highest recognition rate obtained in this study was 99.81% for facial landmark emotion detection with 10 virtual markers. However, the highest emotion detection accuracy using EEG signals was 87.25%, and this can be improved by collecting more data from more subjects and finding methods to extract more features from EEG signals.

5. Conclusion and future work

To create a real-time emotion recognition system with less computational complexity (execution time, memory) based on facial expressions and EEG signals, a real-time emotion recognition algorithm has been developed using virtual markers through an optical flow algorithm. This algorithm works effectively with uneven lighting and subject head rotation (up to 25°), different backgrounds and different

skin tones. The purpose of the system is to help people with physical disabilities (deaf, mute and bedridden) and to help children with autism recognize other people's feelings. Moreover, it can influence business results and gauge the emotional reactions of the audience. Instead of helping to maximize learning, it provides good benefits in the form of personalized eLearning. The system can recognize six emotions in real time from facial features and in offline settings from raw EEG data. Users of the system are required to wear an EPOC+ headset and stand in front of a camera to wirelessly record raw EEG data and collect ten virtual landmarks located on the subject's face.

Table 3

Accuracy of earlier and current work on facial emotion detection.

\Authors	[33]	[34]	[35]	[36]	[37]		
				Work related			our work
#Virtual markers	22	77	68	22	68		10
Marker placement		Management			Auto		
Database	SK + [38]		6 different ready-made databases	Own database	SK + [38]	Own database	
Classifier	SVM		DNN	Neural network	FURY	CNN	
ACC. (%)	86.0	85.8	93.2	84.27	83.2	99.8	

The results show that the system can recognize emotions from 99.81% of facial landmarks and 87.25% of EEG signals. The cases that were used for data collection were performed at Andijan State University. It was difficult to collect data for many subjects due to student schedules and time. Thus, only a few subjects were available for data collection. For future work, the accuracy and precision of the system can be improved by collecting more data from more subjects. In addition, methods can be used to extract additional features from EEG signals [14]. In addition to improving the system's operating methods, placing subjects in real-life situations to express precise feelings can help improve the accuracy of the EEG system.

Recommendations:

1. Dada E.G., Bassey J.S., Chiroma H., Abdulhamid S.M., Adetunmbi A.O., Ajibuwa O.E. Machine learning for email spam filtering: Review, approaches and open research issues. Helion 2019;5(6):e01802. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019. e01802.

2. Hassouneh, Aya & mutawa, a.m & Murugappan, Prof. (2020). Development of a Real-Time Emotion Recognition System Using Facial Expressions and EEG based on machine learning and deep neural network methods. Informatics in Medicine Unlocked. 20. 100372. 10.1016/j.imu.2020.100372.

3. Xie M. Development of artificial intelligence and its influence on the financial system. J Phys Conf 2019;1187:032084. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1187/3/032084.

4. Hegazi O., Soliman O.S., Salam M.A. Machine learning model for stock market forecasting. Int J Comput Sci Telecommun 2014;4(12):16–23.

5. Beckmann JS, Liu D. Reconciling evidence-based medicine and precision medicine in the era of big data: challenges and opportunities. Genome Med 2016;8(1):134–9.

6. Weber G.M., Mandl K.D., Kohane I.S. Finding the missing link for big biomedical data. Jama 2014;311(24):2479–80.

7. Loconsol S, Chiaradia D, Bevilacqua V, Frisoli A. Real-time emotion recognition: An improved hybrid approach for evaluating classification performance. Theory Intelligent Computing 2014: 320–31.

8. Huang H, Kortelainen J, Zhao G, Li H, Moilanen A, Seppanen T, Pietikainen M. Multimodal emotion analysis from facial expression and electroencephalogram. Comput-Visage-Image-Understanding 2016;147:114–24. https://doi.org/10.1016/j. cviu.2015.09.015.

9. Raheel A, Majeed M, Anwar SM. Facial expression recognition based on electroencephalography. In: 2019 2nd International Conference on Computing, Mathematics and Engineering Technology (iCoMET), Sukkur, Pakistan; 2019. p. 1–5.

10. Vasilis S., Herrmann Jurgen. Where do machine learning and human-computer interaction meet? 1997.

11. Keltiner D, Ekrman PW: Lewis M, Haviland Jones JM, editors. Emotion facial expression, hand drawn emotion book. New York: Guilford Press; 2000. p. 236–49.

12. Ekman P. Darwin and facial expression: A review of a century of research. United States of America: Ishq Academic Publishing House; 2006. p. 1973.

13. Ekman P., Friesen V.V. Constants in different cultures in face and emotions. J Pers Soc Psychol 1971;17(2):124.

14. Ekman P. Darwin and facial expression: A review of a century of research. United States of America: Ishq Academic Publishing House; 2006. p. 1973.

15. Ekman P., Friesen V.V., Ancoli S. Facial signs of emotional experience. J Pers Soc Psychol 1980;39:1123–34.

16. Ekman P., Friesen V.V., Ancoli S. Facial signs of emotional experience. J Pers Soc Psychol 1980;39:1123–34.

17. Nguyen BT, Trinh MH, Phan TV, Nguyen HD. Efficient,real-time emotion detection using camera and facial,landmarks. In: 2017 7th International Conference on Information Science and Technology (ICIST); 2017. https://doi.org/10.1109/icist.2017.7926765.

18. Loconsol S, Miranda SR, Augusto G, Frisoli A, Orvalo V. A new real-time emotion recognition method for geometric facial feature extraction. Proceedings

of the International Conference on Theory and Applications of Computer Vision (VISAPP) 2014: 378–85.

19. Palestra Giuseppe, Pettinicchio Adriana, Del Coco Marco, Carcagne Pierluigi, Leo Marco, Distante Cosimo. Improved facial expression recognition performance using 32 geometric features. In: Proceedings of the 18th international conference on image analysis and processing. ICIAP; 2015. p. 518–28.

20. Zhang J, Yin Z, Cheng P, Nicole S. Emotion recognition using multimodal data and machine learning methods: a tutorial and review. Information synthesis. 2020.

21. Wilson PI, Fernandez J. Facial feature detection using Haar classifiers. J. Computer. Maly Sat., number 21, v. 2006;4. With. 127–133, ISSN 1937–4771.

22. Zhao G, Pietikasinen M. Dynamic texture recognition using local binary volume patterns. In: Vidal R, Hayden A, Ma Y, editors. Dynamic vision. WDV 2006, WDV 2005. Lecture Notes in Computer Science, vol. 4358. Berlin, Heidelberg: Springer; 2007.

23. Das P.K., Behera H.S., Pradhan S.K., Tripathi H.K., Jena P.K. Modified real-time A* algorithm and its performance analysis to improve path planning for a mobile robot. In: Computational Intelligence in Data Mining, Springer India, vol. 2; 2015. p. 221–34.

24. Viola P, Jones M. Fast object detection using an extended cascade of simple functions. 2001 [20] Aid, A. and Al-Hamadi, A. (2015). Improved human head pose estimation using the Kinect camera. In International Conference on Image Processing (ICIP), pages 1752–1756. IEEE.

25. Sally Judith D., Paul Sally. "Chapter 3: Pythagorean Triples". Roots of research: vertical development of mathematical problems. American Mathematical Society Bookstore; 2007. p. 63. ISBN 0821844032.

26. Sun Y, Chen Y, Wang H, Tang X. Deep face representation learning via joint identification-verification. In: Proc. Adv. Neural inf. Process. Syst.; 2014. p. 1988–96.

27. Ouyang W, Wang X, Zeng X, Qiu X, Luo P, Tian Y, Li H, Yang X, Wang Z, Loy CC, Tang X, Dong X, Loy CC, He K. Deepid-net: deformable deep convolutional neural networks for object detection. Q: In proc. IEEE Conf. Calculate. Vis. Pattern recognition; 2015. p. 2403–12.

28. Tang X. Image super-resolution using deep convolutional networks. IEEE Trans Pattern Anal Mach Intell 2016;38(2):295–307. https://doi.org/10.1109/tpami.2015.2439281.

29. Krizhevsky A., Sutskever I., Hinton G. ImageNet classification with deep convolutional neural networks. in Proc. Adv. Neural inf. Process. Syst. 2012: 1097–105.

30. Lang PJ, Bradley MM, Cuthbert BN. International Affective Picture System (IAPS): Affective picture ratings and instruction manual. Gainesville, FL: University of Florida; 2008. Technical Report A-8.

31. Bhattacharya J, Lindsen JP. Music for a brighter world: Brightness judgment biases due to musical emotion. PloS One 2016;11(2):e0148959. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148959.

32. https://www.emotiv.com/.

33. Sangaya AK, Arumugam M, Bian GB. An intelligent learning approach to improve ECG signal classification and arrhythmia analysis. Artif Intell Med 2019: 101788. https://doi.org/10.1016/j.artmed.2019.101788.

34. Michel P, El Kaliouby R. Real-time facial expression recognition in video using support vector machines. In: Proc. 5th int. Conf. About multimodal interfaces; 2003. p. 258–64. Vancouver.

35. Suk M, Prabhakaran B. Mobile real-time facial expression recognition system—a case study. In: Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition workshops; Columbus, Ohio, USA; June 24–27, 2014 p. 132–7.

36. Jeong M, Ko BC. Real-time driver facial expression recognition for safe driving. Sensors 2018;18:4270.

37. Magdin Martin, Prickler F. Real-time facial expression recognition using webcam and SDK effectiva. International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence 2017;1. https://doi.org/10.9781/ijimai.2017.11.002. In press.

38. Bahreini K, van der Vegt W, Vestera V. A fuzzy logic approach to robust real-time facial emotion recognition. Multimed Tool App 2019: 1–24.

39. Lucey P. et al. The extended Kohn-Kanade (CK) dataset: a complete dataset for action and emotional expression units. In: 2010 IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition - Workshops. IEEE; 2010. p. 94–101.

AYRIM MUHIM XOSMAS INTEGRALLARNI HISOBLASH USULLARI

G'oyibnazarov Habibullo Raxmatullayevich
Guliston davlat universiteti "Matematika" kafedrasi katta o'qituvchisi

Annotatsiya. Ma'lumki, matematik analiz kursidagi ba'zi xosmas integrallarning qiymatlarini oddiy usullarda hisoblash birmuncha qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin. Ammo, chegirmalardan foydalangan holda bu integrallarning qiymatlarini oson hisoblash mumkin. Ushbu ishda ayrim hisoblash murakkab bo'lgan xosmas integrallarning qiymatlari chegirmalar nazariyasidan foydalangan holda hisoblab keltirilgan.

Kalit so'zlar: xosmas integrallar, parametrga bog'liq xosmas integrallar, Dirixle integrali, Eyler-Puasson integrali, Laplas integrallari, Frenelli integrallari, Koshi teoremasi, Koshi integrali, Loran qatori ta'rifi va uning xossalari, Loran qatoriga doir teoremalar, maxsus nuqtalar.

Аннотация. Известно, что вычисление значений некоторых специальных интегралов в ходе математического анализа простыми способами может вызвать определенные трудности. Однако значения этих интегралов можно легко вычислить с помощью вычетов. В данной работе значения некоторых комплексных собственных интегралов вычисляются с помощью теории вычетов.

Ключевые слова: собственные интегралы, зависящие от параметров собственные интегралы, интеграл Дирихле, интеграл Эйлера-Пуассона, интегралы Лапласа, интегралы Френеля, теорема Коши, интеграл Коши, определение ряда Лорана и его свойства, теоремы ряда Лорана, особые точки.

Abstract. It is known that the calculation of the values of some special integrals in the course of mathematical analysis by simple methods can cause certain difficulties. However, the values of these integrals can be easily calculated using residues. In this paper, the values of some complex eigenintegrals are calculated using the theory of residues.

Keywords: eigenintegrals, parameter-dependent eigenintegrals, Dirichlet integral, Euler-Poisson integral, Laplace integrals, Fresnel integrals, Cauchy theorem, Cauchy integral, definition of Laurent series and its properties, Laurent series theorems, singular points.

Ushbu ishda juda ko'p sohalarda muhim hisoblangan ayrim xosmas integrallar: Dirixle integrali, Eyler-Puasson integrali, Laplas integrallari, Frenelli integrallari yaqinlashishga tekshirilgan va ularning qiymatlarini hisoblash usullari o'rganilgan.

Ularning qiymatlarini hisoblashda parametrga bog‘liq integrallarning xossalaridan foydalanilgan.

1. Dirixle integrali. Ushbu $J=\int_0^{\infty}\frac{\sin x}{x}dx$ Dirixle integralini hisoblashning juda ko‘p usullari mavjud. Biz ushbu Dirixle integralining qiymatini parametrga bog‘liq integrallar yordamida hisoblaymiz. Buning uchun

$$J_{\alpha}=\int_0^{\infty}\frac{\sin\alpha x}{x}dx,\ (\alpha>0)$$

integralni qaraymiz.

Bu integralni α parametr bo‘yicha differensiallab hisoblaymiz. Ammo, α bo‘yicha differensiallasak,

$$\frac{dJ_{\alpha}}{d\alpha}=\int_0^{\infty}\cos\alpha x\,dx$$

integral Leybnits qoidasiga ko‘ra uzoqlashuvchi bo‘ladi. Shu sababli, e^{-kx}, $k>0$ “yaqinlashtiruvchi ko‘paytuvchi” tushunchasini kiritamiz. Buning uchun ushbu

$$J_k(\alpha)=\int_0^{\infty}e^{-kx}\frac{\sin\alpha x}{x}dx,\ (\alpha\geq 0,\ k>0)$$

funksiyani

$J_k(\alpha)$ funksiyadan α bo‘yicha xususiy hosila olib, quyidagini topamiz:

$$\frac{\partial J_k(\alpha)}{\partial\alpha}=\int_0^{\infty}e^{-kx}\cos\alpha x\,dx=I\ .$$

Yuqoridagi integralda integral ostidagi funksiya $\alpha\in[0,\infty)$ da har doim mavjud va integral yaqinlashuvchi bo‘ladi. Uni ikki marta bo‘laklab integrallash orqali

$$I=\frac{k}{\alpha^2+k^2}$$

ekanligini topamiz.

Shunday qilib,

$$\frac{\partial J_k(\alpha)}{\partial\alpha}=\frac{k}{\alpha^2+k^2}\ .$$

Bundan,

$$J_k(\alpha)=arctg\frac{\alpha}{k}+C$$

bo‘lishi kelib chiqadi.

$J_k(0)=0$ munosabatdan $C=0$ va $J_k(\alpha)=arctg\frac{\alpha}{k}$ ekanligi kelib chiqadi.

Agar $\alpha=const$ bo‘lsa, unda $J_k(\alpha)$ ifoda k ning funksiyasi bo‘lib qoladi. Agar $k\to+0$ da limitga o‘tsak, u holda

$$J_\alpha = \lim_{k\to+0} J_k(\alpha) = \lim_{k\to+0}\left(arctg\frac{\alpha}{k}\right) = \frac{\pi}{2}$$

tenglikka ega bo'lamiz.

Xususan, $\alpha = 1$ bo'lganda

$$J_1 = J = \int_0^\infty \frac{\sin x}{x}dx = \frac{\pi}{2}$$

ekanligi kelib chiqadi.

2. Eyler-Puasson integrali. Bu bandda ushbu $J = \int_0^\infty e^{-x^2}dx$ – Eyler-Puasson integralining qiymatini hisoblash bilan shug'ullanamiz. Buning uchun, dastlab $x = nt$ almashtirish bajaramiz, bu yerda n ixtiyoriy musbat son. U holda

$$J = n\cdot\int_0^\infty e^{-n^2t^2}dt$$

tengik o'rinli bo'ladi. Tenglikning har ikkala tomoniga e^{-n^2} ifodani ko'paytirib, so'ngra 0 dan ∞ gacha n bo'yicha integrallab, quyidagi

$$J\cdot\int_0^\infty e^{-n^2}dn = \int_0^\infty e^{-n^2}n\,dn\int_0^\infty e^{-n^2t^2}dt$$

yoki

$$J = \int_0^\infty ne^{-n^2}dn\int_0^\infty e^{n^2t^2}dt$$

tenglikni hosil qilamiz. Oxirgi integralni hisoblashda o'zgaruvchilarni o'rinlarini almashtirib, quyidagini hosil qilamiz:

$$J^2 = \int_0^\infty dt\left(\int_0^\infty e^{-(1+t^2)n^2}ndn\right) = \int_0^\infty dt\left(\frac{1}{2}\int_0^\infty e^{-(1+t^2)n^2}d(1+n^2)\right) = \frac{1}{2}\int_0^\infty dt\left(-\frac{1}{1+t^2}e^{-(1+t^2)n}\Big|_0^\infty\right) =$$

$$= \frac{1}{2}\int_0^\infty \frac{1}{1+t^2}dt = \frac{1}{2}arctgt\Big|_0^\infty = \frac{\pi}{4}$$

Bundan

$$J = \frac{\sqrt{\pi}}{2}$$

tenglik o'rinli ekanligi kelib chiqadi.

3. Laplas integrallari. Ushbu

$$L_1 = \int_0^\infty \frac{\cos\beta x}{\alpha^2+x^2}dx \text{ va } L_2 = \int_0^\infty \frac{x\sin\beta x}{\alpha^2+x^2}dx,\ (\alpha,\ \beta>0)$$

integrallar Laplas integrallari deb ataladi.

Ushbu

$$\int_0^\infty e^{-t\cdot(\alpha^2+x^2)}dt = \frac{1}{\alpha^2+x^2}$$

tenglikdan foydalanib,

$$L_1 = \int_0^\infty \cos\beta x dx \int_0^\infty e^{-t\cdot\left(\alpha^2+x^2\right)}\, dt$$

tenglikni hosil qilamiz. Integrallash tartibini o‘zgartirib, quyidagi

$$L_1 = \int_0^\infty e^{-\alpha^2 t}\, dt \left(\int_0^\infty e^{-tx^2} \cos\beta x\, dx \right) = \int_0^\infty J(t)\cdot e^{-\alpha^2 t}\, dt$$

tenglikni hosil qilamiz. Bu yerda

$$J(t) = \int_0^\infty e^{-tx^2} \cos\beta x\, dx$$

integralni hisoblash usuli [5] da ko‘rsatilganiga ko‘ra,

$$J(t) = \frac{1}{2}\sqrt{\frac{\pi}{t}} \cdot e^{-\frac{\beta^2}{4t}}$$

munosabatni topamiz. U holda [5] ga ko‘ra,

$$L_1 = \frac{\sqrt{\pi}}{2} \int_0^\infty e^{-\alpha^2 t - \frac{\beta^2}{4t}} \cdot \frac{dt}{\sqrt{t}}$$

bo‘ladi.

Agar $t = z^2$ almashtirishni kiritsak,

$$L_1 = \sqrt{\pi} \cdot \int_0^\infty e^{-\alpha^2 z^2 - \frac{\beta^2}{4z^2}} dz = e^{-2\alpha\beta} \int_0^\infty e^{-\left(\alpha z - \frac{\beta}{z}\right)^2} dz = \frac{\sqrt{\pi}}{\alpha} e^{-\alpha\beta} \cdot \int_0^\infty e^{-y^2} dy = \frac{\pi}{2\alpha} \cdot e^{-\alpha\beta}$$

munosabatni hosil qilamiz.

Shunday qilib,

$$L_1 = \frac{\pi}{2\alpha} \cdot e^{-\alpha\beta}$$

tenglik o‘rinli bo‘lar ekan.

Agar

$$L_2 = -\frac{dL_1}{d\beta}$$

munosabatni inobatga olsak, L_2 uchun ushbu tenglikka ega bo‘lamiz:

$$L_2 = \frac{\pi}{2} e^{-\alpha\beta} \ .$$

4. Frenelli integrallari. Ushbu

$$F_1 = \int_0^\infty \sin x^2 dx \ \text{ va } \ F_2 = \int_0^\infty \cos x^2 dx$$

integrallar Frenelli integrallari deb ataladi. Quyidagi

$$\left|\sin x^2\right| \le 1, \ \ \left|\cos x^2\right| \le 1$$

tengsizliklar o'rinli bo'lganligi sababli F_1 va F_2 integrallar yaqinlashuvchi integrallardir. Ularning qiymatini hisoblash uchun $x^2 = t$ almashtirish bajaramiz. Hosil bo'lgan

$$F_1 = \int_0^{\infty} \sin x^2 dx = \frac{1}{2}\int_0^{\infty} \frac{\sin t}{\sqrt{t}} dt \quad \text{va} \quad F_2 = \int_0^{\infty} \cos x^2 dx = \frac{1}{2}\int_0^{\infty} \frac{\cos t}{\sqrt{t}} dt$$

integrallar ostidagi $\frac{1}{\sqrt{t}}$ ifodani quyidagi integral bilan almashtiramiz:

$$\frac{1}{\sqrt{t}} = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^{\infty} e^{-tn^2} dn \ .$$

Natijada quyidagi tenglik hosil bo'ladi:

$$\int_0^{\infty} \frac{\sin t}{\sqrt{t}} dt = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^{\infty} \sin t\, dt \int_0^{\infty} e^{-tn^2} dn \ .$$

Oxirgi integralda integrallarning o'zgaruvchilarini almashtiramiz:

$$F_1 = \int_0^{\infty} \frac{\sin t}{\sqrt{t}} dt = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^{\infty} \sin t\, dt \int_0^{\infty} e^{-tn^2} dn = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^{\infty} dn \left(\int_0^{\infty} e^{-tn^2} \sin t\, dt \right) = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^{\infty} \frac{dn}{1+n^2} = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \cdot \frac{\pi}{2\sqrt{2}} = \sqrt{\frac{\pi}{2}}$$

tenglikni hosil qilamiz.

Xuddi shuningdek, ushbu tenglikni hosil qilamiz $F_2 = \sqrt{\frac{\pi}{2}}$.

Endi quyidagi bandda fizik mazmundagi ba'zi masalalarning sodda matematik tildagi yechimlarini topamiz. Ularning yechimlarini topishda yuqorida qiymatlari topilgan xosmas integrallardan foydalanamiz.

1-masala. Quyidagi $x \cdot y = 1$ giperbolani Ox o'qi atroqida aylantirishdan hosil bo'lgan jismning $x \geq 1$ tengsizlik bilan aniqlangan qismining hajmi va yonsirti hisoblang.

Ma'lumki, ushbu jismning x ning 1 dan $A\ (A>1)$ gacha bo'lgan qiymatlari uchun aniqlangan chekli qismining hajmi va yonsirti

$$V_A = \pi \int_1^A \frac{dx}{x^2}, \quad S_A = 2\pi \int_1^A \frac{1}{x}\sqrt{1+\frac{1}{x^4}}dx$$

ga teng.

Tabiiyki, jismning to'la hajmi V va yon sirti S yuqoridagi kattaliklarning limit holati sifatida qabul qilinadi, ya'ni

$$V = \pi \int_1^{\infty} \frac{dx}{x^2}, \quad S = 2\pi \int_1^{\infty} \frac{1}{x}\sqrt{1+\frac{1}{x^4}}dx$$

tengliklar o'rinli.

Ayni vaqtda, birinchi integral yaqinlashuvchi va hajm uchun chekli qiymat π ega bo'lamiz:

$$V = \pi \int_1^{\infty} \frac{dx}{x^2} = \pi \lim_{A\to\infty} \int_1^{A} \frac{dx}{x^2} = \pi \lim_{A\to\infty} \left(-\frac{1}{x} \right) \Big|_1^{A} = \pi \cdot \left(-\lim_{A\to\infty} \frac{1}{A} + 1 \right) = \pi ,$$

ikkinchi integral esa uzoqlashuvchi va ya'ni, jismning yon sirti cheksiz katta qiymatga ega. Bunga quyidagi munosabatdan ishonch hosil qilishimiz mumkin:

$$S_A > 2\pi \cdot \int_1^{A} \frac{1}{x} dx = 2\pi \cdot \ln A,$$

va $A \to \infty$ da S_A ning qiymati ∞ intiladi.

2-masala. Aytaylik, koordinata boshi O ga m massa joylashtirilgan bo'lsin. Bu m massa Ox o'qda O nuqtadan x masofada joylashgan 1 massali M moddiy nuqtani o'ziga

$$F = \frac{m}{x^2}$$

kuch bilan tortib tursin (Nyuton qonuniga ko'ra).

Ushbu F kuch $x = r$ vaziyatda turgan M moddiy nuqtani Ox o'q bo'yicha cheksiz uzoqlikka ko'chirishda qancha ish – A bajaradi?

Ravshanki, ushbu holatda **manfiy** ish bajariladi, chunki ta'sir etuvchi kuch harakat yo'nalishiga qarama-qarshi yo'nalgan. Bajarilgan A ish uchun quyidagi formula o'rinli [5-7]:

$$A = \int_{S_0}^{S} F_s ds .$$

Demak, bizning ushbu shartimizdan

$$A = \int_r^{+\infty} \frac{m}{x^2} dx = \frac{m}{x} \Big|_r^{+\infty} = -\frac{m}{r}$$

bo'lishini topamiz.

Teskari yo'nalish bo'yicha ko'chirishda, ya'ni cheksiz uzoqlikda turgan M moddiy nuqtani $x = r$ vaziyat ko'chirishda, Nyuton tortish kuchi – $\frac{m}{r}$ ga teng bo'lgan **musbat** ishni bajaradi.Bu kattalik qaralayotgan kuchning M nuqtadagi *potensiali* deb ataladi hamda bu nuqtadagi *potensial energiyasi* bo'lib xizmat qiladi.

3-masala. Ma'lumki, gazlarda uning hajmini V_1 hajmdan V_2 $(V_2 > V_1)$ hajmgacha kengaytirishda bajarilgan ish uchun quyidagiga egamiz [5-7]:

$$A = \int_{V_1}^{V_2} p dV .$$

Aytaylik, biror massali ideal gaz berilgan bo'lib, u p_1 bosimda V_1 hajmni egallasin. Faraz qilaylik, berilgan gaz adiabitik holatda, ya'ni atrof – muhit bilan

issiqlik almashmagan holatda yetarlicha katta hajmga qadar kengaytirilsin. Ushbu shartlar bajarilganda, Puasson formulasi o'rinlidir [5-7]:

$$pV^k = c$$

bu yerda, $k = \frac{c_p}{c_v} > 1$, c_v – gazning o'zgarmas hajmdagi isssiqlik sig'imi, c_p – gazning o'zgarmas bosimdagi isssiqlik sig'imi. 91 152 9314

Natijada ushbu kengaytirishda bajarilishi mumkin bo'lgan ish quyidagiga teng bo'ladi:

$$A_{\max} = \int_{V_1}^{\infty} c \cdot V^{-k} dv = \frac{c}{1-k} \cdot \frac{1}{V^{k-1}}\Bigg|_{V_1}^{\infty} = \frac{c}{k-1} \cdot \frac{1}{V_1^{k-1}}.$$

Agar $c = p_1 \cdot V_1^k$ ekanligini hisobga olsak, hosil qilingan formuladan quyidagiga ega bo'lamiz:

$$A_{\max} = \frac{p_1 \cdot V_1}{k-1}.$$

Xulosa

Mazkur ishda chegirmalar nazariyasining haqiqiy qiymatli funksiyaning cheksiz oraliq bo'yicha xosmas integrallarni hisoblashdagi tatbiqlari va ularga doir bir nechta, bir qator misollar yechimi bilan ko'rsatib berildi. Ishda asosan, matematik analiz kursidagi ahamiyat molik bo'lgan va matematikaning boshqa sohalari rivojida muhim sanalgan bir qator integrallar: Laplas integrali – $I = \int_0^{\infty} \frac{\cos x dx}{x^2 + a^2}$, Dirixle integrali – $I = \int_0^{\infty} \frac{\sin x}{x} dx$, Puasson integrali – $\int_0^{\infty} e^{-ax^2} \cos bx dx$, Lejandr integrali – $\int_0^{\infty} e^{-\pi x} \frac{\sin ax}{sh\pi x} dx$, Freneli (A. J. Fresnel) integrallari – $I_1 = \int_0^{\infty} \cos x^2 dx$, $I_2 = \int_0^{\infty} \sin x^2 dx$ va boshqa integrallar qiymatlari hisoblab chiqildi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Евграфов М.А., Бежанов К.А., Сидоров Ю.В., Федорюк М.В., Шабунин М.И. Сборник задач по теории аналитических функций, 2-нашри. – М., "Наука" 1972.

2. Лаврентьев М.А., Шабат Б.В. Методы теории функций комплексного переменного. 4-нашри. –М., "Наука", 1973.

3. Сидоров Ю.В., Федорюк М.В., Шабунин М.И. Лекции по теории функций комплексного переменного. – М. "Наука", 1976.

4. Маркушевич А.И., Маркушевич Л.А. Введение в теорию аналитических функций. -М., “Просвещение”, 1977.

5. Г.Фихтенгольц. «Курс дифференциального и интегрального исчисления», Том I, II, III. Москва, «Физматлит», 2001.

6. А.Саъдуллаев, Ҳ.Мансуров, Г.Худойберганов, А.Ворисов, Р.Ғуломов «Математик анализ курсидан мисол ва масалалар тўплами», 2- том, Тошкент, «Ўзбекистон» – 1996.

7. Б.П.Демидович, «Сборник задач и упражнений по математическому анализу», Изд. 13-е, Москва, «ЧеРо», 1997.

8. Шабат Б.В. Введение в комплексный анализ. 2-нашри, 1– қисм. – М.,”Наука”, 1996.

BIM TEXNOLOGIYALARINING QURILISHDAGI AHAMIYATI

A. Abobakirov
Andijon Iqtisodiyot va qurilish instituti stajyor o’qituvchisi
azizbekabobakirov96@gmail.com
O‘.Omonboev
Andijon Iqtisodiyot va qurilish instituti 109-22-guruh talabasi
omonboyevotkir@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada BIM texnologiyalarining qurilishdagi avzalliklari, uning imkoniyatlari, loyihaning modelini aniq tasavvur qilish, energiya samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish, loyihanayotgan bino uchun materiallarni to’g’ri tanlay olish imkoniyatlari yoritib berilgan.

Kalit so’zlar: BIM texnologiyalari, axborot, 3d model, konstruksiya, arxitektura, loyiha, bino va inshootlar.

Bino ma’lumotlarini modellashtirish (BIM) — bu binoning jismoniy va funktsional xususiyatlarining raqamli tasviri. Binolar va infratuzilmani loyihalash, qurish va boshqarish uchun ishlatiladigan bim binoning tarkibiy qismlari va tizimlarini o’z ichiga olgan keng qamrovli raqamli modelini taqdim etadi. Keng imkoniyatlar tufayli bim qurilish sohasida tobora ommalashib bormoqda.

SAPR va BIM dasturlari paydo bo’lgunga qadar qanday uslublardan foydalanishgan? Chizmalardan binoning ma'lum bir rejasi haqidagi ma'lumotlarni ifodalash uchun ishlatilgan. Loyihaga faqatgina 2D yondashuv o’lcham va loyihalanayotgan binoning tasavvur qilish jarayonini juda qiyinlashtirar edi. SAPR (kompyuter yordamida loyihalash) paydo bo’lganidan so’ng, raqamli axborot yordamida rejalashtirishning qulayligi va avfzaligi bilan loyihani oldindan ko’ra olish tasavvur qilish osonlashdi. 3D SAPR yordamida chizmalarga yanada real vizualizatsiya qilishga imkon berdi. Hozirgi loyihalarda BIM (bino ma'lumotlarini modellashtirish) orqali amalga oshirish standart hisoblanadi.

BIM texnologiyalari asosida loyihalangan binolar; BIM texnologiyalari asosida aqlli bino va inshootlar loyihalanadi. Loyihalash jarayonida biron bir elementda o’zgarish bo’lsa yangilash qulay. Bu bino modelini ish jarayoni davomida izchil va muvofiqlashtirilgan holda saqlashga imkon beradi, shuning uchun qurilish muhandislari, arxitektorlar, MEP muhandislari, dizaynerlar, loyiha menejerlari va pudratchilar yaqinroq hamkorlik sharoitida ishlashlariga imkoniyat yaratadi.

Bin ma'lumotlarini qanday bog’lash va almashish mumkin? Hajmi kattaroq bo’lgan loyiha modelidagi ma'lumotlarni umumiy ma'lumotlar muhiti (CDE) deb nomlanuvchi o’zaro mavjud bo’lgan onlayn maydon orqali uzatiladi va to’plangan

ma'lumotlar "axborot modeli" deb nomlanadi. Axborot modellari binoning hayot tsiklining barcha bosqichlarida ishlatilishi mumkin masalan; yaratilishdan tortib to foydalanish jarayonigacha va hatto qayta qurish va xizmat muddatini uzaytirishda ham foydalaniladi.

Biz BIM nima ekanligini va undan qanday foydalanish mumkinligini ko’rib chiqdik. BIM uslub va ko’rinishlari bilan turli darajalarga ajratiladi.

BIM darajalari nima? Loyihaning turiga qarab bim darajalarini ham turi ko’p. Har bir daraja ma'lum bir "yetuklik" darajasini ko’rsatadigan turli xil mezonlar to’plamidir. Bim darajalari 0 dan boshlanadi va 4D, 5d va hatto 6d ko’rinishga ham ega Ushbu darajalarning maqsadi butun jarayon davomida ma'lumot almashish va boshqarish qanchalik samarali yoki qay darajada loyihaning amalga oshirilish jarayonini qulayligini baholaydi.

Bu darajalar loyihachi va pudratchilarning barchasi uchun aniq foydali bo’lgan maqsad va vazifalarni belgilaydi. Qurilishning kelajagi yanada hamkorlikdagi va raqamli texnologiyalarga uzviy bog’liq. Bundan tashqari, butun dunyo bo’ylab qurilishdagi chiqindilarni kamaytirish hozrgi vaqtda dolzarb masala hisoblanadi. Bu mumammoni ham BIM texnologiyalari orqali hamkorlikda yechim topish mumkun, va bu o’z samarasini

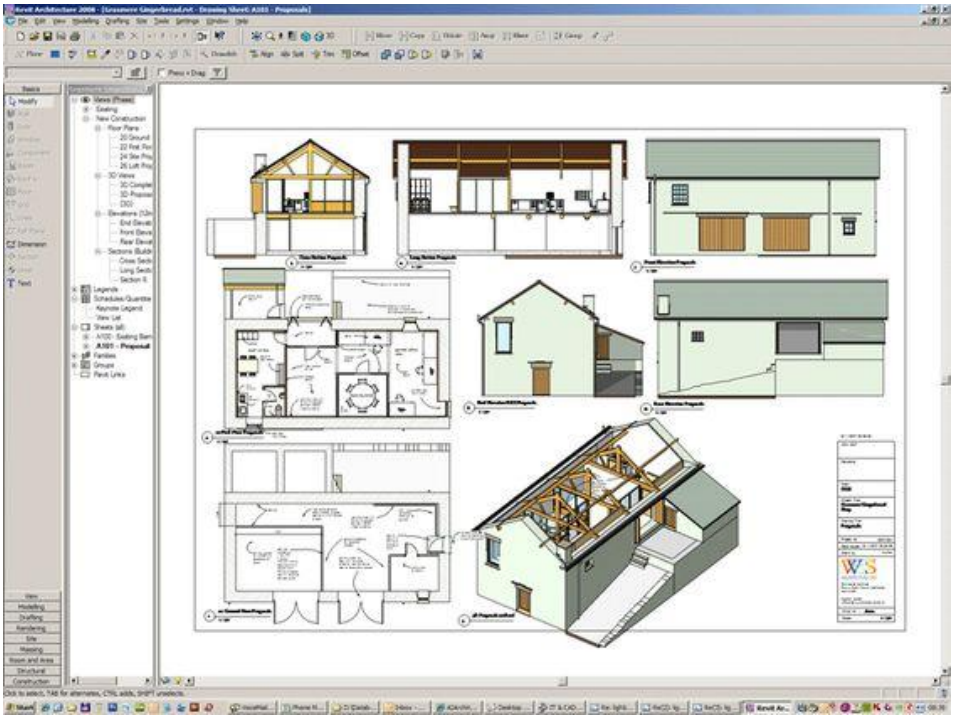
Hamkorlikni muvofiqlashtirishni kengaytirish; Bim dasturi qurilish loyihasining barcha ishtirokchilariga Real vaqtda hamkorlik qilish imkonini beradi. Bunga me'morlar, muhandislar, pudratchilar va buyurtmachilar kiradi. Bu barcha tomonlar bir vaqtning o’zida bir xil ma'lumotlarga kirishlari mumkin bo’lgan umumiy raqamli ish maydonini ta'minlaydi va shu bilan aloqa xatolari va kechikishlarini bartaraf etishga yordam beradi. Bim tufayli barcha manfaatdor tomonlar dizayn va qurilish rejalarini ko’rib chiqishlari va o’zgartirishlari mumkin, bu esa yanada muvofiqlashtirilgan va samarali qurilish jarayoniga olib keladi, (1-rasm).



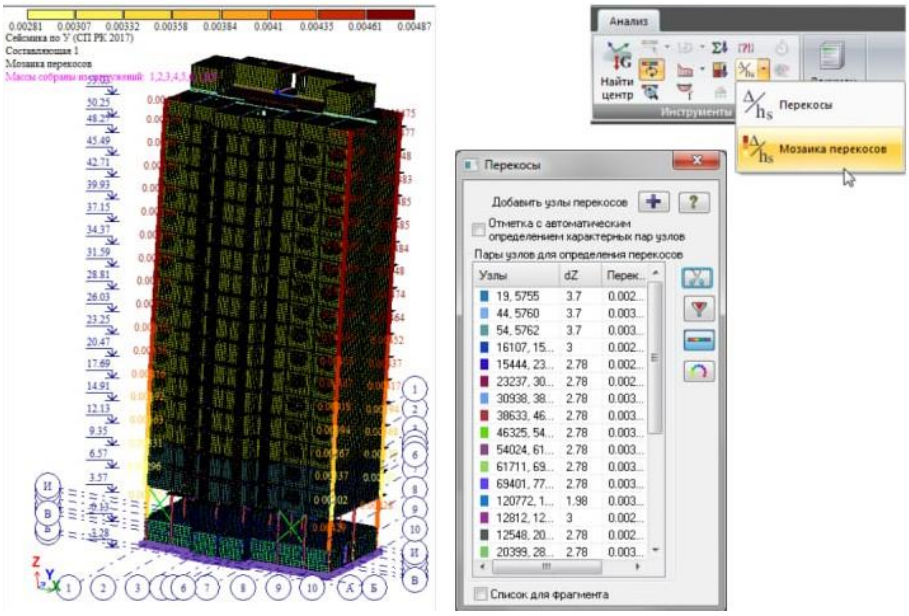
1-rasm; BIM dasturida 1ta loyiha ustida bir vaqtning o’zida hamkorlikda ishlay olish jarayoni.

Qurilish vaqti va narxini kamaytirish. Bim dasturi pudratchilarga qurilish jarayonlarini modellashtirish va qurilish boshlanishidan oldin yuzaga kelishi mumkin bo’lgan muammolarni aniqlash imkonini beradi. Bu xarajatlarni aniqroq baholashga imkon beradi va jismoniy qurilish jarayonida xatolar xavfini kamaytiradi. U shuningdek, qurilish maydonidan tashqarida konstruksiyaviy qurilish elementlarini ishlab chiqarishga imkon beradi, bu esa qurilish vaqtini qisqartirib, umumiy xarajatlarni sezilarli darajada tejashga olib keladi, (2-rasm).

2- Rasm; Bim dasturida lohiya tayyorlash jarayoni



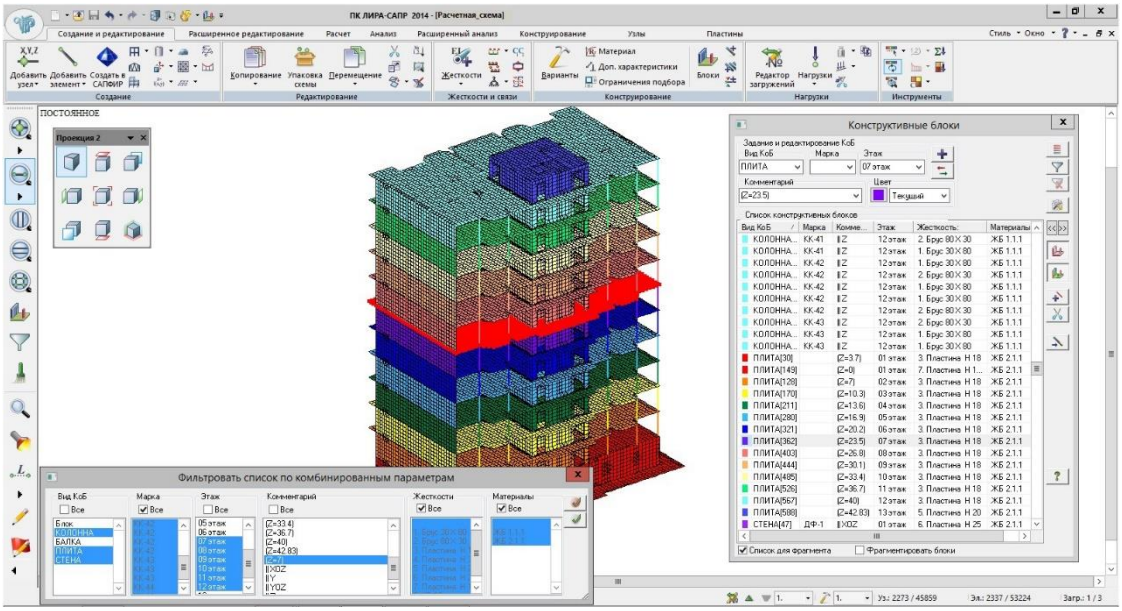
Yaxshilangan sifat va xavfsizlik. Dastur sizga qurilish jarayonlarini batafsil tasavvur qilish va simulyatsiya qilish imkonini beradi. Bu potentsial xavfsizlik tahdidlarini aniqlashga va qurilish paytida sodir bo’ladigan baxtsiz hodisalar xavfini kamaytirishga yordam beradi. Bim modellari qurilishni aniqroq rejalashtirish va muvofiqlashtirishni ta'minlaydi, natijada binoning sifati yuqori darajada bo’ladi va binoning barcha tarkibiy qismlari va tizimlari talab qilinadigan standartlarga javob beradi. Ob'ektning hayotiy modelini barcha bosqichlarini qamrab olish, foydali ma'lumotlar bilan uzluksiz to’ldirish bir qator afzalliklarni beradi. Ish hajmini, ishlatiladigan asbob-uskunalar va materiallarni miqdorini aniqlash, bim modeli asosida mualliflik nazorati qurilish sifatini yaxshilaydi, ortiqcha harajatlar kelib chiqishini oldini oladi va bino tan narxini kamaytiradi (3-rasm).



3- Rasm; Bim dasturlari yordamida sun'iy zilzila o'tkazish orqali sinash jarayoni.

Yaxshilangan barqarorlik; Barqaror rivojlanish masalalari qurilishda tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bim dasturi bino komponentlari va tizimlarining atrof-muhitga ta'sirini baholashga imkon beradi. Bu qurilish va ekspluatatsiya paytida energiya sarfini va chiqindilarni kamaytirish imkoniyatlarini aniqlashga yordam

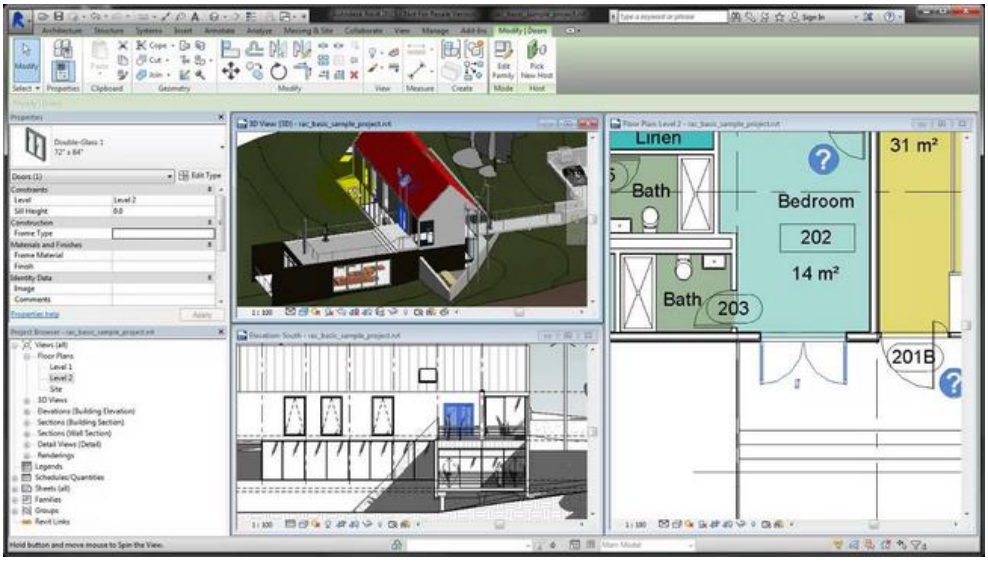
beradi. Bim modellari binoning hizmat muddati davomida atrof-muhitga ta'sirini hisobga oladigan hayot aylanishini baholash uchun ham ishlatilishi mumkin, (4-rasm)



3- Rasm; Bim dasturlari yordamida binoning konstruktiv modelini yaratish jarayoni.

Ob'ektni boshqarishni takomillashtirish; Bim dasturlari qurilish tugagandan so’ng qurilish ob'ektlari va tizimlarini boshqarish uchun ishlatish imkoni beradi. Modellar texnik xizmat ko’rsatishni rejalashtirish, aktivlarni boshqarish va hududni boshqarish uchun baholanishi va ishlatilishi mumkin bo’lgan keng qamrovli raqamli yozuvlarni taqdim etadi. BIM modellari qurilish tizimlarining ishlashini baholash va natijada yanada samarali ishlash va texnik xizmat ko’rsatishni ta'minlash uchun bebaho vositadir, (4-rasm).

4- Rasm; Bim dasturlari yordamida binoning konstruktiv modelini yasash jarayoni.



Zamonaviy qurilish sohasida muhim vosita sifatida BIM qurilgan muhitga bir qator operatsion afzalliklarni olib keladi. Barqaror rivojlanishning tobora ortib borayotgan ahamiyatini hisobga olgan holda, bim kelajakda yanada muhimroq bo’ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Nabiyev M., Abobakirov A. XALQ QURILISHLARIDA MIKROIQLIMNI YAXSHILAYDIGAN XAJMIY-REJALASHTIRISH VA ARXITEKTURA-KONSTRUKTIV USULLAR //GOLDEN BRAIN. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 271-273.

2. Nabiyev, M., & Abobakirov, A. (2023). ENERGY-EFFICIENT MATERIALS IN BUILDINGS AND STRUCTURES: TECHNOLOGIES AND TRENDS. Innovative Development in Educational Activities, 2(23), 43–48.

3. Исаков Ж. А. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ НАГЛЯДНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ //SCIENCE AND WORLD. – 2013. – С. 71.

4. Исаков Ж. А. Роль профессионализма и мастерства педагога в решении педагогических задач в процессе обучения изобразительному искусству //Актуальные вопросы современной науки. – 2013. – С. 86-89.

5. YAXSHILAYDIGAN XAJMIY-REJALASHTIRISH VA ARXITEKTURA-KONSTRUKTIV USULLAR //GOLDEN BRAIN. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 271-273.

MUQOBIL ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISHNING USTUVORLIGI. NOODATIY ENERGIYA MANBALARI (QUYOSH ENERGIYASI)

G'aniyev S.Y.
Toshkent Kimyo-texnologiya Instituti Shahrisabz filiali assistenti.
Xonto'rayev S.O'
Toshkent Kimyo-texnologiya Instituti Shahrisabz filiali talabasi.

Annotatsiya: Maqolada muqobil energiya manbalarining an'anaviy energiya manbalaridan ustunligi, quyosh energiyasidan elektr energiyasi olishning moliyaviy hamda ekologik samaradorligi, insoniyat uchun quyosh energiyasining boshqa energiya turlariga nisbatan afzalliklari, muqobil energiya manbalaridan xususan quyosh energiyasidan dunyo mamalarkatlarining foydalana olish darajasi o'rganilgan.

Kalit so'zlar: Muqobil energiya, an'anaviy energiya, quyosh energiyasi, elektr energiyasi, quyosh panellari, ekologiya, mahsuldorlik.

THE PRIORITY OF USING ALTERNATIVE ENERGY SOURCES. UNCONVENTIONAL ENERGY SOURCES (SOLAR ENERGY).

Abstract: The article examines the superiority of alternative energy sources over traditional energy sources, the financial and environmental efficiency of obtaining electricity from solar energy, the advantages of solar energy for mankind compared to other types of energy, and the extent to which the world's countries can use alternative energy sources, especially solar energy.

Key words: Alternative energy, traditional energy, solar energy, electricity, solar panels, ecology, productivity.

Sayyoramizda energiya manbalari ikki turga bo'linadi: muqobil energiya va an'anaviy energiya manbalari. Muqobil energiyaga qayta tiklanadigan energiya manbalari (suv, shamol, quyosh, geotermal, biomassa), an'anaviy energiya esa qayta tiklanmaydigan energiya manbalari (neft, tabiiy gaz, ko'mir va qazib olinadigan energiya manbalari) misol bo'la oladi. Muqobil energiya manbalarining afzallik tomoni shundan iboratki birinchi o'rinda ekologik jihatdan toza, atrof muhit uchun xavfsiz va iqtisodiy jihatdan ham arzon hisoblanadi. Shu bilan birga cheksiz hamdir. Yildan-yilga elektr energiyasiga bo'lgan talab ortgani sabab an'anaviy energiya turlaridan keng foydalanish oqibatida atrof muhitga zarar yetkazish, noyob hayvonlarning va o'simliklar dunyosining qirilib ketishi, suv havzalarining ifloslanishi, turli kasalliklarning ko'payishi, tabiiy ofatlarning avj olishi kabi salbiy

holatlarni yuzaga kelmoqda. Bu esa o’z navbatida ozon qatlamining yemirilishiga olib keladi. Mavjud muommolarni bartaraf etish maqsadida muqobil energiya manbalaridan foydalanish jadal suratlarda oshib bormoqda. Xususan butun dunyo bo’ylab 2019-yilda quvvati 200 GVt ga teng bo’lgan muqobil energiya manbalari (MEM) o’rnatildi. [1]

Muqobil energiya turlaridan foydalanishning afzallik jihatlari quyidagilardir:

-resurslarning doimiy yangilanishi. Biz muqobil energiya ishlab chiqarish tarmoqlarini ko’paytirsak, kelajakda insoniyat hech qachon zaxiralar tugashiga duchor bo’lmaydi.

-ekologik xavfsizligi. Muqobil energiyadan foydalanish artof-muhit uchun xavfsiz ekanligi nazarda tutilgan.

-arzonligi. Hozirgi kunda muqobil energiya olishning juda ko’plab usullari mavjud bo’lib, har bir davlat o’zning iqlim sharoitiga mos keladigann usullarni tanlashi mumkin.

Muqobil energiyaning keng tarqalishiga to’sqinlik qiladigan kamchiliklari ham mavjud.

-kerakli jihozlarning moliyaviy jihatdan qimmatligi. Quyosh va shamol elektr stansiyalarini barpo etish hamma davlartarning imkoniyatiga ega emas.

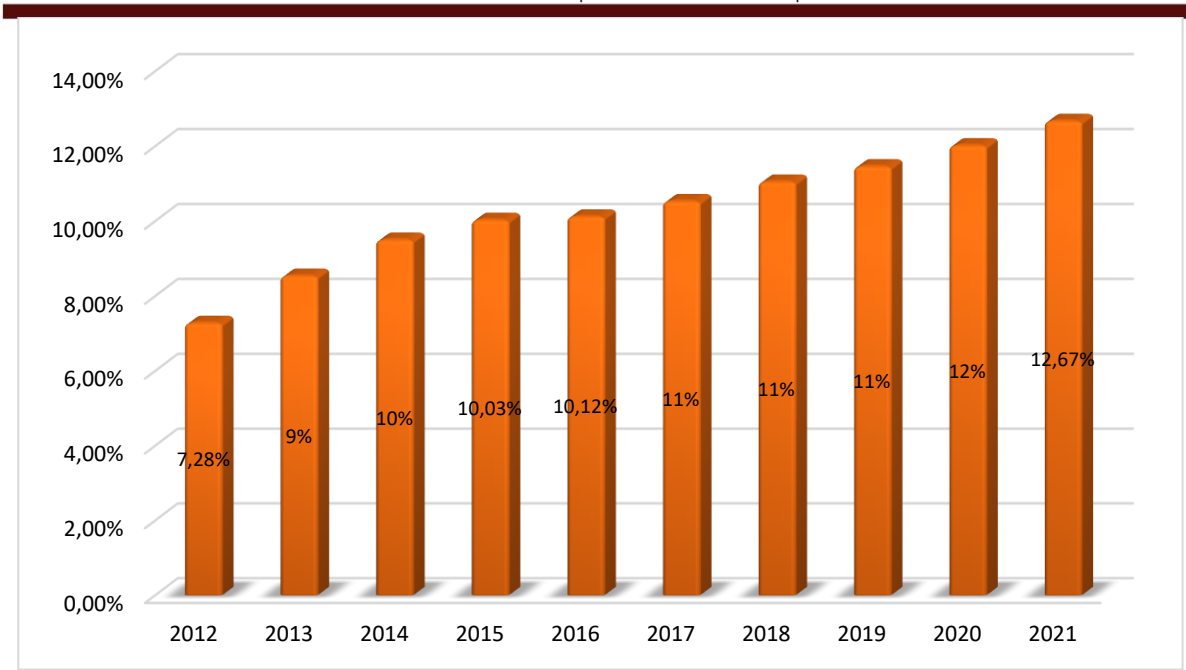
-tashqi muhit va iqlimga bog’liqligi. Samarali hisoblangan quyosh energiyasi kunduzi qisqa bo’lgan davlatlarda mavjud emasligi.

-uskunalarning past quvvatliligi. Ushbu holatda- Gidroelektr stansiyalarining atom elektr stansiyalarga nisbatan taqqoslashda.

-iqlimga ta’siri. Iqlim sharoitiga muqobil energiya manbalarining ham ta’siri mavjud. Bularga misol qilib agarda, bio yoqilg’iga talabning ortishi, ekin maydonlarining qisqarishiga olib kelishi mumkin GES to’g’onlarining qurilishi esa suv bilan bog’liq muammolarni keltirib chiqaradi.

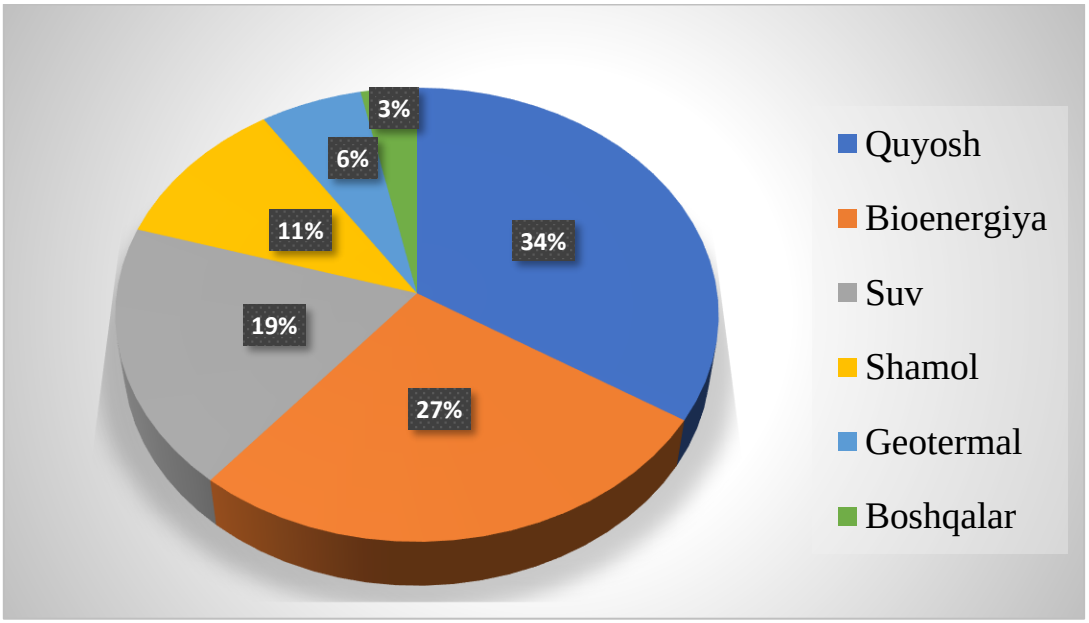
Yerning asosiy energiya manbasi hisoblangan quyosh energiyasi turli xil shaklda yerdagi barcha energiya manbai hisoblanadi. Quyosh energiyasidan odamlar ko’plab usullarda foydalanadi. Qazib olinayotgan neft, ko’mir kabi yoqilg’ilarning energiyasi million yillar davomida saqlangan quyosh energiyasi hisoblanadi.

Quyosh nurlari yiliga yer sayyorasini $62*10^{16}$ kvt soatga teng energiya bilan taminlaydi. Bu energiyaning 60% atmosferaga, 25.5% okean va dengizlarga, 14.5% quruqliklarni isitishga sarf bo’ladi. Bundan tashqari quyosh energiyasining 2.5% shamolning mexanik energiyasiga, 0.14% daryolar harakatining mexanik energiyasiga, 0.12% turli xil yoqilg’i va yonuvchi tog’ jinslarining kimyoviy energiyasiga aylanadi.[2]



1-diagramma. Muqobil energiya manbalarining o'sish evolutsiyasi (2012-2021)

Quyosh energiyasi – bu foydalanish maqsadiga qarab quyosh radiatsiyasini issiqlik va elektr energiyasiga aylantirish demakdir. Bularga quyosh elektr stansiyalari kiradi. Ularning qulayligi milliard yillar davomida ishlatilishi mumkinligi va ekologik jihatdan samarali bo'lishidir. Quyosh energiyasidan foydalanish jadal suratlarda rivojlanmoqda shu jumladan Shimoliy Fransiyaning Odeys shahrida fizik-kimyogar Feleks Teremba rahbarligida quyosh elektr stansiyasi qurilgan bo'lib uning quvvati 1100 kVt, hosil qilinadigan harorati esa 3800 C ga yetadi. [3]



2-diagramma. Muqobil energiya manbalaridan foydalanish ko'rsatkichlari (2021-yil).

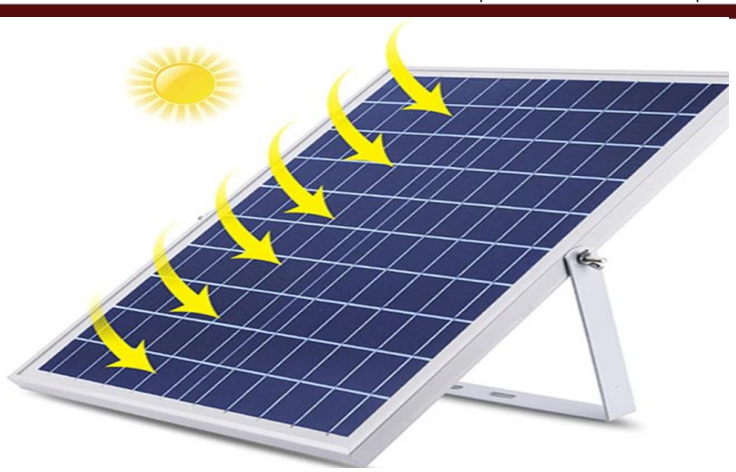
Quyosh panellari asosan kremniy yordamida quyoshdan kelayotgan nurni elektr energiyasiga aylantiradi. Ular bulutli ob-havoda ham hattoki qor yog'ganda ham

elektr energiya ishlab chiqaradi. Hozirgi paytda butun dunyo mamlakatlari rovojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar quyosh energiyasidan foydalanishga juda katta e’tibor qaratmoqda. 2020-yilgi hisobotlarga ko’ra quyosh elektr stansiyalaridan foydalanib elektr energiyasiga bo’lgan talabni qondirish va undan ham yuqori elektr energiya ishlab chiqarish uchun dunyoning deyarli barcha mamlakatlarida quyosh nuri, sharoiti va geagrafik iqlimi ham yetarli darajada. [4]



1-rasm. Muqobil energiya manbalari turlari.

Quyosh elektr stansiyalarida Quyosh energiyasini quyosh panellari orqali elektr energiyasiga aylantiradi. Quyoshning bir kunda yerga bergan energiyasi butun sayyoramiz uchun bir yilga yetadi. Bundan tashqari quyosh panellari yordamida elektr energiya ishlab chiqarish umumiy hisobda 2% dan oshmaydi. Shu bilab birga quyosh energiyasi ekologik jihatdan toza, xavfsiz va arzon energiya hisoblanadi. Quyosh elektr energiyasi boshqa usulda olinadigan elektr energiyaga qaraganda arzonroq bo’lgan hududlarda keng foydalaniladi. Masalan, Quyosh elektr stansiyalari uzoq masofada joylashgan savdo hamda fermalar stansiyalarida barpo etiladi. Boshqa turdagi energiyalar, Quyosh energiyasiga nisbatan qimmat davlatlarda ham asosan quyosh energiyasidan foydalaniladi. Masalan Isroil davlatida foydalanadigan suving 90% quyosh energiyasi bilan isitiladi. So’ngi yillar mobaynida quyosh panellari ekologik toza avtomobillar, samolyotlar va hattoki poyezdlar yaratish uchun ham foydalanilmoqda.[5]



2-rasm.Quyosh paneli.

Yuqori samaradorlik olish uchun quyosh panellari albatta ma'lum burchak ostida o'rnatilishi kerak, ekvatordan uzoqlashgan sari panellarni o'rnatish burchagi kattalashib boradi. Yer 1 soatda 360°/24=15° burchakka buriladi, u holda soatlik burchak ω quyidagi ifoda orqali topiladi.

$$\omega = (15°s^{-1})\left(t_{quyosh} - 12s\right) = (15°s^{-1}) - (t_{soha} - 12s) = \omega_{ek} = (\psi - \psi_{soha}) \quad (1.1)$$

bu yerda t_{quyosh} va t_{soha}- mos ravishda mahalliy Quyosh va dekret vaqt (soat); t_{soha} - ψ_{soha} yaqt yarim kuniga mos kelganda quyosh joylashadigan kenglik (mahalliy Quyosh va dekret vaqtlar mos kelganda, ya'ni $t_{quyosh} = t_{soha}$ bo'lgan holatda).

Yer quyosh atrofini bir yilda bir marta aylanadi, aylanish tekisligi chizig'iga δ_0=-23.5° burchak ostida joylashadi. Quyosh yo'nalishi va ekvatorial tekislik orasidagi burchak δ_0 og'ish burchagi deyiladi va mavsumiy o'zgarishlar mezoni hisoblanadi. Shimoliy yarim sharda δ yoazgi Quyosh turish davridan δ_0=+23.5° dan qishki Quyosh turish davriga: δ_0=-23.5° ga sekin o'zgara boshlaydi, ya'ni

$\delta = \delta_0$=sin[360°(284=n)/365]

Bu yerda n- yil kuni (n=1.1 yanvarga mos keladi).

Quyosh energiyasining afzalliklari:

Quyosh elektr stansiyalarining muhim ustunligidan biri bu tabiatga ta'sirining pastligi hisoblanadi. Ma'naviy yoqilg'i elektr stansiyalariga qaraganda quyosh elektr stansiyalari atmosferaga zararli moddalarni chiqarmaydi, bu esa toza ekologik energiya olish demakdir. Quyosh elektr stansiyalarining eng muhim jihati shundaki iqtisodiy samadorligi bilan ajralib turadi. Quyosh elektr stansiyalarini barpo etish yuqori qiymatlarda bo'lsada, bosqa energiya turlariga qaraganda montaj qilish nisbatan past, ularga texnik xizmat ko'rsatish oson va uzoq muddat xizmat qiladi. Quyosh panellarining narxi yillar davomida pasayib bordi bu esa Quyosh elektr stansiyalarini qurishni azronlashtirdi. Quyosh energiyasi qayta tiklnadigan energiya hisoblanib tugamaydigan zaxiraga ega.[6]

Ekologiyaga ta’siri:

Quyosh elektr stansiyalari elektr energiya ishlab chiqarishda atrof-muhit uchun zararli chiqindilarni chiqarmaydi, bu esa ekologik toza energiya manbai bo’ladi.

Montaj xarajatlari:

Quyosh elektr stansiyalari boshqa turdagi elektr stansiyalarga qaraganda montaj va tamirlash kamroq xarajat talab qiladi.

Kamchiliklari:

Quyosh elektr stansiyalarining kamchiliklari shundan iboratki, bu quyosh nuri bilan bog’liqdir. Ular elaktr energiya ishlab chiqarish uchun yetarli darajada quyosh nurini talab qiladi bu esa bulutli hududlarga mos kelmasligi mumkin. Yog’ingarchilik sharoitlarida quyosh elektr stansiyalarining samaradorligi sezilarli pasayadi. Yana bir kamchiliklaridan biri kata hududlarni egallaydi, bu aholi yashash joylarida barpo etish muammo bo’lishi mumkin.[7]

Xulosa.

Muqobil energiya manbalaridan samarali foydalanish atrof - muhit uchun shu bilan birga sayyorzmiz kelajagining uzviy davom etishi va moliyaviy samadorligi bilan ajralib turadi. Ayni paytda barcha davlatlarning muqobil energiya manbalariga o’tishi, barcha texnologik jarayonlarda muqobil energiyalardan xususan quyosh energiyasidan foydalanish yuqori samara beradi. Quyosh energiyasidan foydalanish yildan yilga moliyaviy jihatdan pastlamoqda bu esa yana ko’proq quyosh energiyasidan foydalanish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shodimetov K. Muqobil energiya turlari- hayotga! - T: "SHARQ", 2011.
2. NOAN’ANAVIY VA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARI. MAJIDOV T. SH. Toshkent, 2014.
3. www.arxiv.uz
4. “O’ZBEKISTONNING MUQOBIL ENERGIYA MANBALARIGA BO’LGAN EXTIYOJI” Mirzayev S.Z Habibullayev M.A. Igamberdiyev B.T. INNAVATONS IN TEHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION.
5. Egamova I. Sh “ Noana’viy energiya manbalari” Toshkent: O‘qituvchi 2018y.
6. https://xabardor.uz/uz/post/muqobil-energiya-manbalari-nima-va-ularning-kelajagi-bormi.
7. https://delta-paneli.ru/blog/alternativnye-istochniki-energii/

SHARQ ALLOMALARINING QARASHLARIDA SEVGI-MUHABBAT TUSHUNCHALARIGA MUNOSABATLAR

Axmedov Baxtiyor Tursunovich
TerDPI Psixologiya kafedrasi katta o'qituvchisi
komron_rashidov@mail.ru

Annotatsiya: Maqolada Sharq mutafakkirlarining sevgi-muhabbat masalalaridagi qarashlari to'g'risida so'z yuritilgan. Shuningdek, Sharq mutafakkirlarining ijodiy faoliyatidagi sevgi-muhabbatga oid yondashuvlar, g'oyalar, qarashlarni yosh avlodning ongiga singdirishda tarbiya usullari va vositalarini bilish, hayotda ulardan to'g'ri foydalanish pedagogik ta'lim jarayonida o'qituvchining pedagogik mahoratidagi muhim xususiyatlardan biri ekanligi ochib berilgan.

Kalit so'zlar: sevgi-muhabbat, axloqiy qoida, tarbiya, odob, barkamol inson, insonparvarlik, ma'naviy fazilatlar, umuminsoniy qadriyatlar.

O'zbek xalqi o'zining uzoq tarixi davomida yaratilgan ta'lim-tarbiyaga oid boy merosga ega. Bundan tashqari, avlodlarda insonparvarlik, kamtarlik, mehnatsevarlik, do'stlik, iymon-e'tiqod, mehr-oqibat, odoblilik kabi umuminsoniy fazilatlarni shakllantirishning o'ziga xos tajribasini to'plagan. Bizga ma'lumki, ma'naviy-axloqiy fazilatlar hech qachon o'z-o'zidan vujudga kelmaydi, balki ularning kelib chiqishining haqiqiy manbai, ularni keltirib chiqargan sabablar va harakatga keltiradigan kuchlar mavjuddir. Zero, har qanday axloqiy qoidalar muayyan tarixiy zaruriyat natijasiga vujudga keladi va muayyan qonuniyat asosida rivojlanib boradi. Shuni alohida ta'kidlab o'tish kerakki, Sharq mutafakkirlarining ta'lim-tarbiyaga oid qarashlari bu tajribaning shakllanishiga ulkan ta'sir ko'rsatgan[5].

Muhabbat ontogeneziga nazar tashlanganda sevgi hissining ilk kurtaklarini bog'cha yoshidagi bolalarda ham ko'rish va buni har bir tarbiyachidan so'rab, ishonch hosil qilish mumkin. Lekin tabiiyki, bu hali to 'laqonli m uhabbat bo'la olmaydi. Bolalikdagi sevgi hislarida fiziologik kom ponent, ya'ni jinsiy intilish deyarli bo'lmaydi. Ulardagi hissiyotning aksariyat qismi ruhiy komponentdan iborat. Maktab yoshidagi o'gkil va qiz bolalar o'rtasidagi muhabbat hislari esa birmuncha farq qiladi. O'spirinlik yoshidagi qiz bolalarda ruhiy kom ponent jinsiy komponentdan ustunlik qilsa, o'g`il bolalarda hissiyot divergensiyasi — bolinishi kuzatiladi.

Ya'ni ular muhabbat hislarini bitta qizga nisbatan boshidan kechirsalar, jinsiy intilishni katta yoshli ayolga nisbatan his etadilar, ulardagi hissiyot ikki obyektga bo'linadi. Bu faqat o'g'il bolalarga xos bo'lib, qizlarda bunday hol kuzatilmaydi.

[5] A.Haydarov. Inson kamoloti va milliy-ma'naviy qadriyatlar. T.: Muharrir, 2008 y.

0‘smiriik yoshida o‘g‘il bolalarda giperseksuallik natijasida ulam ing hissiyotida jinsiy intilish ustunlik qiladi yoki uning aham iyati keskin ortadi. Qiz bolalarda esa ruhiy komponentning ustunligi saqlanib turadi. 17—25 yoshlardagi yigit-qizlarda o‘z juftini topishga intilish va his keskin ortadi. Sevish va sevilishga bo‘lgan ehtiyojning ortishi natijasida yoshlar yorini tezroq qidirib topishadi va oila qurishadi, ba’zan bunday yoshlar qisqa vaqt ichida ajralishga ham ulgurishadi. 25 yoshdan keyin qizlarning oila qurish imkoniyatlari ancha kamayib boradi[6].

Uzoq va boy tarixga ega bo’lgan Markaziy Osiyo xalqlari o’zining ta’limtarbiyaga oid boy merosini yaratib, takomillashtirib, yoshlarni insonparvarlik, ilmparvarlik, mehr-oqibat, mehnatsevarlik, insonlarga va tabiatga do’stlik, sahiylik kabi umuminsoniy fazilatlar ruhida tarbiyalab kelishgan. Darhaqiqat, ajdodlarimiz tomonidan qoldirilgan bebaho madaniy meros milliy ma’naviyatimizning o’zagini tashkil etadi. Shu sababli undan bugun yoshlarimizning ta’lim va tarbiyasiga keng foydalanish maqsadga muvofiqdir. Chunki, “Ajdodlarimizdan qolgan meros millatimizning nafaqat o’tmishi, shuningdek, istiqboli uchun ham kuch va fidoiylik manbai hisoblanadi”. Har bir xalqning ta’lim-tarbiyaga oid an’analari borki, ular pedagogik tafikkur taraqqiyotining asosi bo’lib xizmat qiladi va bola tarbiyasi haqidagi tasavvurlar va qarashlarni ifodalaydi. Yuqorida aytganimizdek, har bir ota ona o’z farzandlarini barkamol inson bo’lishini istaydi, o’zlari eta olmagan orzuumidlariga bolalarining etishligini o’ylaydi[7].

O’tmishda buyuk allomalarimiz, yuksak darajadagi ma’naviyat, sevgi-muhabbat saboqlarini berganliklari, Vatan, xalq istiqboli, farovon turmush, halol mehnat, fan taraqqiyoti, inson mehnati, atrof-muhitga oqilona munosabat haqidagi o’z qarashlarini bayon qilib berganliklariga guvoh bo’lamiz[8].

Mana shunday mangu allomalar jumlasiga Ahmad Yassaviyni kiritish mumkin. Xoja Ahmad Yassaviy o’zining ma’naviy-axloqiy qarashlari bilan bugungi kunda ham pedagogika faniga beqiyos qo’sha olganligi olib borilgan izlanishlardan ayon bo’lmoqda. “Xoja Ahmad Yassaviyning nuqtai nazariga ko’ra ayyorlik, gunohlarni yashirish o’zgalarga xiyonat hisoblanadi. Bu fikrlari bilan Xoja Ahmad Yassaviy rostgo’ylik, halollik, o’z-o’ziga talabchanlikni targ’ib qiladi. Zahmat chekkan odam sabrli, bardoshli, irodali bo’ladi, degan fikrni ilgari suradi. Hushyorlik shaxsni faol harakat qilishga undaydi. Xoja Ahmad Yassaviy hikmatlari o’quvchi shaxsini xushyorlikka, faol harakatlanishga, fitnalardan, fisqu fasod ishlardan o’zini olib

[6] A.Avloniy. Turkiy guliston yoxud axloq. T.: O’qituvchi. 1992 y
[7] To’xtasinova N.R. Uyat" konsepti tadqiqi. НамДУ илмий ахборотномаси - Научный вестник НамГУ 2021 йил 2-сон . Pp. 361-364.
[8] Y.Abdullayev. Eski maktabda xat-savodga o’rgatish. T.: 1960 y. 38-bet

qochishga undaydi. Shuning uchun ham ta'lim tarbiya jarayonida ulardan keng foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.[9]

Shu bilan birga aytish mumkinki, biz ushbu maqolada O'zbekiston xalq yozuvchisi Abdulla Qahhorning "Muhabbat" qissasini asos qilib olganimiz bois, o'zbek lingvistikasida uchraydigan sevgi konseptini shu asarda qo'llanilgan so'z(material)lar orqali izohlaymiz. Muhabbat tushunchasini yuqorida ko'rsatilgan uch talqini tadqiqotchi(o'quvchi)ga quyidagi misollar bilan yana tushunarli bo'ladi:

1) Kundalik - sog'inchli salom, jonim, yurak amri bilan.

2) Umumiy - falsafiy - Anvarning qalbiga bu gap iliqqina, yumshoqqina tegdi.

Yana bir yiriq allomalardan biri Burxoniddiy Marg'inoniydir. Burxoniddiy Marg'inoniyning sevgi-muhabbat tarbiyasiga oid qarashlarida diyonat, iymon, vijdon, burch, insoniylik xususidagi g'oyalari shaxsni har tomonlama va uyg'un rivojlantirishning asosiy vositasi bo'lib xizmat qilgan. Shu jihatdan qaraganda XXI asrda yashagan islom ta'limotining yirik nomoyondasi Burxoniddiy Marg'inoniyning sevgi-muhabbat tarbiyaga oid qarashlarida erkinlik, insonparvarlik, mehnatsevarlik, iymon-e'tiqod, halollik, axloqiy poklik, odillik, birodarlik, bilimlilik, mustaqil fikr hislatlari asosiy o'rinni egallaydi. Alloma Marg'inoniy o'zining axloqiyhuquqiy qarashlari bilan xalqimiz ma'naviyatini rivojlantirishga, musulmon dunyosi madaniyatining taraqqiyotiga hamda ijtimoiy pedagogik fikr rivojiga salmoqli hissa qo'shgan[10].

Sharq mutafakkirlarining ijodiy faoliyatidagi sevgi-muhabbatga oid yondashuvlar, g'oyalar, qarashlarni yosh avlodning ongiga singdirishda tarbiya usullari va vositalarini bilish, hayotda ulardan to'g'ri foydalanish – ta'lim jarayonida o'qituvchilarning pedagogik mahoratidagi muhim xususiyatlardan biri hisoblanadi. Keyingi yillarda odob-axloq mavzuiga bo'lgan qiziqish anchagina ortdi. Chunki milliy mustaqillikka erishganimizdan so'ng, tarixiy va madaniy merosimizni o'rganishga bo'lgan ehtiyojning kuchayishi, milliy va diniy hamda ma'naviy qadriyatlarimizning mazmunidagi axloqiy g'oyalarni bilishga bo'lgan xalqimiz qiziqishlarining ortib borayotganligidir.

XULOSA

Xulosa o`rnida shuni aytishimiz mumkinki, Sharq mutaffakirlarining sevgi-muhabbat borasidagi qarashlarida tarbiya asosiy bo`g`in ekanligini ko`rishimiz mumkin.Zero ma'naviy yuksak, zamonaviy ilm-fanni egallagan, ajdodlarimizning boy ma'naviy merosga sohib chiqqan avlodni hech qanday tashqi kuch, g'oya yoki mafkura aslo o'z ta'siriga tushira olmaydi. Bunday avlodni voyaga etkazgan xalqning istiqboli porloq, kelajagi buyukdir.

[9] Axmedov, B. (2022). МУҲАББАТ ҲИСЛАРИ БОСҚИЧЛАРИНИНГ ГЕНДР ХУСУСИЯТЛАРИ. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, *2*(6).

[10] Z.B.Jalilov. Sharq mutafakkirlari merosini o'rganishning didaktik metodlari. Zamonaviy ta'lim jurnali. 2017 yil, 5-son.

Sevgi leksemasini tushunchalardagi o'zgarishlar dinamikasi, ularning tilning qanday leksik qatlamlarida ko‘zga ko‘rinishi, konnotativ tahlili bilan keyingi tadqiqotlarimizda to’xtalib o‘tishni ko‘zda tutdik, zeroki muhabbat konsepti polifunksionaldir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. A.Haydarov. Inson kamoloti va milliy-ma’naviy qadriyatlar. T.: Muharrir, 2008 y.

2. A.Avloniy. Turkiy guliston yoxud axloq. T.: O’qituvchi. 1992 y

3. To’xtasinova N.R. Uyat" konsepti tadqiqi. НамДУ илмий ахборотномаси - Научный вестник НамГУ 2021 йил 2-сон . Pp. 361-364.

4. Axmedov, B. (2022). МУҲАББАТ ҲИСЛАРИ БОСҚИЧЛАРИНИНГ ГЕНДР ХУСУСИЯТЛАРИ. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, *2*(6).

5. Y.Abdullayev. Eski maktabda xat-savodga o’rgatish. T.: 1960 y. 38-bet

6. Z.B.Jalilov. Sharq mutafakkirlari merosini o’rganishning didaktik metodlari. Zamonaviy ta’lim jurnali. 2017 yil, 5-son.

STUDY OF COGNITIVE METAPHOR IN WORLD LINGUISTICS

Yusupova Aziza Muhiddin qizi
Tashkent State University of the Uzbek language and literature named after Alisher Navoi
Teacher of the Department of Uzbek linguistics
azizaxonyusupova1996@gmail.com

Abstract: In this article, modern directions of using metaphor as a unique method for understanding and describing the world scene were studied. In this place, the elements forming the metaphor, its types, the specific features and problems of the metaphor in the translation process were studied. The article examines the factors of emergence, history, formation and improvement of cognitive linguistics. Scientific research conducted in these fields of science is studied and theoretical knowledge is summarized. The attitude is expressed to their work.

Key words: metaphor, cognitive linguistics, traditional metaphor, linguistic and cultural, concept, thinking.

There is a growing interest in metaphor, even though there has been sufficient research on it in linguistics. Because in order to use words in a language, it is necessary to know the figurative meanings of words along with their own meaning. This, in turn, means that in linguistics there is a need to study metaphor in every possible way. Linguists associate research on the science of metaphor with the manifestation of metaphor in linguistics, its importance in language. Many approaches to the study of metaphor lead to the birth of many classifications. Different researchers distinguish different types of metaphors based on their approaches and criteria. Since ancient times, there have been descriptions of some traditional types of metaphor. It is especially noted that metaphor is a decoration of speech, a specific form of expression of thought.

The scientific views that have entered the arena within the framework of linguistic and cultural research have shown the relevance of studying metaphor as one of the most important means of expressing the national, original, specific worldview of a particular nation. The fact that metaphor is one of the means of expressing the national worldview puts a complex task before the translator when recreating them in translation. The directions of modern linguistics of the use of metaphor as a specific method in the perception and description of the landscape of the universe are being researched. In this place, the elements that form the metaphor, its types, the peculiarities of the metaphor in the process of translation, problems were studied. Scientific research conducted in these fields of science is studied and

theoretical knowledge is summarized. The attitude is expressed to their work. In the process of studying the subject, an attempt is made to substantiate the fact that many issues of cognitive linguistics that need to be solved remain open from the point of view of research.

One of the relevant topics of modern linguistics is the concept. The term is considered one of the important categories of cognitive linguistics. In this article, the study of these two areas of the concept topic is subject to research. Although the term concept is also a generic term for cognitive linguistics and Linguistics, it refers to two different concepts for both disciplines. Currently, in practical linguistics, the importance, formation, development of linguistic orientation, its types and role in speech communication, functions are considered. There has also been reflection on the formation, types, properties of cognitive tools, their practical aspects such as their involvement with the human psychophysiological state. In linguistics, the importance, formation, development of the linguistic direction, its types and role in speech communication, functions are considered. There has also been reflection on aspects of metaphor expression such as the formation, types, properties of cognitive tools, their relation to the psychophysiological state of a person and society. In linguistics, there are several views on the classification of words that form a portable meaning. The most common sense in our speech is metaphor, a way of moving. Metaphor (from the Greek metaphor – displacement) is the displacement of the name of one object to the name of another object based on a certain similarity between them. The main task in the cognitive process is carried out by metaphors as an event phenomenon of the anological abilities of the human brain.

Metaphor plays an important role in cognitive processes as a manifestation of similar capabilities of the human mind. A person not only expresses his opinion using metaphors, but also takes advantage of their aesthetic capabilities, and also reflects with metaphors, with the help of which he studies the world in which he lives. Metaphors help us to change the linguistic picture of the world that exists in the consciousness of the recipient, to introduce well-known phenomena into new categories. The main task in the cognitive process is carried out by metaphors as an event phenomenon of the anological abilities of the human brain. Metaphor plays an important role in cognitive processes as a manifestation of similar capabilities of the human mind. In modern cognitive science, metaphor is seen as the basis of psychic processes such as explanation, evaluation, acceptance and perception. A person not only expresses his opinion using metaphors, but also takes advantage of their aesthetic capabilities, and also reflects with metaphors, with the help of which he studies the world in which he lives. Metaphors help us to change the linguistic picture of the world that exists in the consciousness of the recipient, to introduce well-known phenomena into new categories.

In order to determine the content, goals and objectives of a metaphor, first of all , the need arises to understand it. The question of understanding has been studied in different aspects of language.In modern scientific literature, various terms are found that represent the process of perception. With this term, both the process itself and the result can be named. [Vedjbitskaya,1999: 776]

The most important principle of cognitive linguistics is to recognize the mental structure-concept standing, which is the product of human thought activity on the basis of any linguistic form. Metaphor is assessed as a high-value phenomenon within the cognitive approach. Metaphor is an integral part of the activity of human thinking. Metaphor is also the expression of some kind of abstract knowledge through more familiar, usually specific, field-specific concepts, which are involved not only in categorizing concepts, but also in the accumulation and preservation of knowledge in the totality of individuals and persons. The conceptual metaphor theory created by American scientists J. Lakoff and M. Johnson is a major contribution to the theoretical analysis of the phenomenon of metaphor. Within the framework of cognitive orientation, metaphor is interpreted as a phenomenon that reflects the process of cognition of the universe, which is carried out on the basis of the laws of thinking.[Lakoff 1990:88]In other words, the metaphor explains how it systematically ensures the movement of experience from one area to another. The cognitive interpretation of metaphor makes it possible to withdraw from its interpretation in the form of a simple linguistic phenomenon and determine the metaphorizing conditions and mechanism of knowledge. This approach, on the one hand, refers to the connection of language and thinking systems, and on the other hand, it is convenient to distinguish and group the nonlinear factors that ensure the impressiveness, image and compactness of metaphorical concepts.

In research on cognitive linguistics, the subject, tasks, importance, content and content of this linguistics are studied in general, depending on the nature of each language. Cognitive linguistics is a complex of closely related approaches to the study of language as a mental phenomenon. It is a basic method of grammar-based use, emphasizing symbolic and semantic definitions of theoretical concepts that are traditionally analyzed only syntactically. According to many researchers, cognitive linguistics and linguoculturology are at the forefront of the anthropocentric paradigm. We are also in favor of advancing the idea that the field of psycholinguistics should be included in this line in recognition of this idea. After all, cognitive linguistics and linguoculturology intersect with psycholinguistics at many points. It should also be noted that the artistic text, which is the object of our study, is directly involved in psycholinguistic factors. Therefore, the main goal of this article is to research metaphors in Uzbek language according to three aspects, namely on the basis of cognitive-semantic, psycholinguistic and linguocultural characteristics.

J. Lakoff acknowledges that" our thinking, our daily experience, and our behavior are metaphorically conditioned in many ways " [Lakoff 1990:112], as such, while analyzing metaphor, we learn the secrets of contemplative activity. For most people, metaphor is a means of poetic and rhetorical expression that belongs more to an unusual language than to the sphere of everyday communication. In addition, metaphor is usually considered only as a property of natural language - something that belongs not to the sphere of thought or action, but to the sphere of words. That is why many believe that they get along well in life without metaphors. In contrast to this popular view, we argue that metaphor penetrates into our daily lives and manifests itself not only in language, but also in thought and action. Our daily conceptual system, in which we think and act, is a metaphor in its essence.

The concepts that govern our thinking are not limited to the field of intelligence. They also manage our daily activities, including the simplest, worldly details. Our concepts regulate the reality that we perceive, the ways in which we behave in the world and our contacts with people. Thus, our conceptual system plays a central role in determining everyday reality. And if our assumption that our conceptual system is basically a metaphor is true, then our thinking, everyday experience and behavior are largely determined by metaphor. However, the conceptual system is not always recognized by us. In everyday activities, we often automatically think and act according to certain patterns. It is not clear to us what these schemes are. One way to identify them is to use natural language. Since natural language communication is based on the same conceptual system that we use in thought and activity, language serves as an important source of information about what this conceptual system is. Our conclusion that our everyday conceptual system has a metaphorical character is based on linguistic data. Thanks to language, we also have metaphors that compose our perceptions, thinking and actions. This is what we mean by the fact that the conceptual system of personality is metaphorically ordered and defined.

Cognitive linguistics is a discipline that arises at the crossroads of various fields of Science, and its field of research is defined as "research into the ways in which knowledge is collected and applied". Cognitology is the science of thinking, the focal point of which is linguistics. Linguistic analysis is a type of cognitive analysis, its manifestation in a certain way. The science of cognitive linguistics emerged in the second half of the 20th century as a science seeking answers to questions, in an observation on the tools of the "artificial intelligence" system, which arose as a result of the development of Information Technology. This science is also part of the disciplines involved in human cognitive activity.The linguists who have contributed the most to the development of cognitive linguistics and have done the most in the field are: Vallase Shafel, Charles Fillmore, George Lacoff, Ronald Langaker, Leonard Talmy, and others. Each of these linguists approached their own linguistic

theories based on a certain set of phenomena and concepts. A science that studies language as a cultural phenomenon, examining the construction of knowledge and experience of a person, is cognitive linguistics. In this respect, the ability to know coincides with the linguistic ability of a person. In cognitology, the study of knowledge resulting from cognitive activity, methods of collecting and applying them, is the object of cognitive analysis, a language system that is the source of obtaining and maintaining knowledge, its practical application and transmission, and finally the tool that shapes it. Accordingly, the nature and essence of knowledge and cognition form the basis of this science, while as the subject of learning, it is possible to indicate the properties of language in the manner of a general mechanism for the formation, use, storage, transmission and processing of knowledge. The object of study of linguistic research in all directions is the language system, that is, linguistic activity and its product.

Nowadays, research in the disciplines of linguistics, psychology, philosophy, artificial intelligence, anthropology, neurology shows that it was concluded that science, which comprehensively studies the language system and linguistic activity, serves to highlight in detail the signs and characteristics of specific phenomena, combines different areas of linguistics in itself, creating a generalization analysis system for all of them, is undoubtedly cognitology. It is necessary to emphasize the place of thinking, which is considered the result of a person's knowledge of the world, reality, his purposeful activity in his perception. When thinking is a way of receiving, collecting, processing and organizing information about reality, language is a weapon of perception and knowledge of reality. The formation of speech units and their understanding are related to consciousness, that is, the result of mental activity. Mental activity, on the other hand, cannot be a targeted process without linguistic knowledge. In this respect, cognitive linguistics is viewed as a science that explains the composition of linguistic ability. The object of study of cognitive linguistics includes the structure of perceptions of knowledge and their interpretation of language possibilities in various cognitive processes (understanding, analysis, construction of language information), while studying their occurrence. The consideration of language capabilities as a process of communicative dynamics in the system of internal cognitive structure, information processing is seen as pressing problems. The term" cognitive " actually comes from Latin, giving the meanings of understanding, understanding, knowing, thinking.In cognitive analysis, the study of methods and tools surrounded by mechanisms that reveal the linguistic expression of logical structures that occur in the process of knowledge of the universe comes to the fore.

Metaphor as a linguistic expression is possible precisely because metaphor exists in the conceptual system of a person. Thus, relevant metaphors should be

understood as metaphorical concepts (concepts) at any given time. Systematicity, as a result of which we can understand certain aspects of one concept from the point of view of another, hides other aspects of this concept. By allowing us to focus on one side of the concept, metaphorical understanding can prevent us from focusing on other aspects of this concept that do not correspond to the respective metaphor.

Due to the lack of knowledge in this area, we described each metaphor separately and only then brought up some approximate considerations about the possible basis of metaphors. We chose this presentation procedure only because we have little knowledge, but not in principle at all. In fact, we believe that no metaphor can be perceived or even expressed sufficiently independently of its empirical foundations.

European scholars say that the metaphor is a secret analogy, formed by naming one object after another. Another group of linguists says that metaphor is an act of forming an individual worldview. It instills in the reader's mind the subjective appearance of things and phenomena and the connection between them. The analogy involves two members. The metaphor involves one member. Metaphor is an embodied comparison of a term and is based on the relation of likeness. It is necessary to distinguish between two types of metaphor: 1) methodological (literary) metaphor; 2) linguistic metaphor. The lexicology branch of linguistics studies linguistic metaphor because linguistic metaphors form part of the vocabulary in terms of usage. Linguistic metaphor is usually used a lot and continues to be used imperceptibly in language. When we use linguistic metaphors, we never think about the image that he gave birth to in our minds. Thus, today the metaphor is used to increase the poetical beauty in the poem and the impressionability by enhancing artistic dyes rather than simple words in everyday life.

As we realized, the conceptual metaphor proved that metaphor is not just a matter of language, but a matter of consciousness. Figurativeness to speech is based on similarity between things and phenomena with the intention of giving an expressive paint, and the use of words or phrases in a portable sense is one of the characteristics of metaphor. A study on metaphors created by prominent representatives of cognitive linguistics in the last quarter of the last century caused a fundamental turn in views on this. These studies laid the foundation for Cognitive Theory and deeply shed light on the fact that metaphors are not only a phenomenon of language, but also an integral part of human thinking.

Reference:

1. Баранов А. Н. О типах сочетаемости метафорических моделей// Вопросы языкознания. –М.,2003.№2.–с. 73-79.

2. Кубрякова Е. С. Эволюция лингвистических идей во второй половине xx века// Язык и наука xx века.–М.,1995.–с.144-238.

3. Лакофф Джонсон М. Метафора, которыми мы живём// Теория метафоры.–М., 1990.

4. Vejbiskaya A. Yazыk. Kultura. Poznanie. –M.: Russkie slovari, 1997.

5. Kratkiy slovarь kognitivnыx terminov / E.S.Kubryakova, V.Z.Demьyankov, YU.G.Pankras, L.G.Luzina. – M.:1966.

6. Gorelov I. N. Osnovы psixolingvistiki. – M.: 1997. -S. 224.

7. Safarov SH. Kognitiv tilshunoslik. – Jizzax: Sangzor, 2006.

8. Zamonaviy o‘zbek tili. Morfologiya. – T.: Mumtoz so‘z, 2008. -B. 59.

TARIX XONASINI JIHOZLASH HAQIDA AYRIM MULOHAZALAR

Xidirov Islomjon Tojiboy o'g'li
Uchko'prik tumani 1-son kasb hunar maktabi
tarix fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktablarda tarix xonasining jihozlanishi va u yerda tashkil etish mumkin bo'lgan kutubxona va muzey haqidagi ayrim mulohazalar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: tarix, maktab, muzey, kutubxona, xarita, yozuvsiz xarita.

Umumiy o'rta ta'lim tizimida o'quvchilarga saboq berish jarayonida dars tashkil etilayotgan sinf xonaning jihozlanishi va u yerdan joy olgan ko'rgazmali qurollarning mavjudligi darsning sifatli bo'lishida muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan tarix fanida ham sinf xonasining jihozlanishi o'quvchilarni darsga bo'lgan qiziqishlarini orttirishga bo'lgan vositalardan biridir. Quyida maktab tarix xonasining jihozlanishi va unda tashkil etish mumkin bo'lgan mo'jaz muzey va kutubxona haqida so'z boradi.

Maktablardagi tarix xonasi o'quvchilar bilan mashg'ulotlar bazasi bo'lib qolmasdan, o'qituvchining metodik ishlarining ham bazasi hisoblanadi. O'quv-ko'rgazma qo'llanmalari fondi, o'qitishning texnik usullari, muzey, kutubxona fondi joylashgan tarix xonasi o'qituvchi xizmatini yana ham yuksaltiradi. Tarix xonasidan joy oladigan ko'rgazmalarni quyidagicha guruhlarga bo'lish mumkin.

Xaritalar: Bizningcha tarix xonasidan joy olish kerak bo'lgan birinchi ko'rgazmalar xaritalardir. Xaritalar yordamida o'tmishda mavjud bo'lgan davlatlar, shaharlarning chegaralari haqida o'quvchilarga batafsil ma'lumotlar berish mumkin. Xaritalarning bir nechta turlari mavjud va ulardan tarix fanining turli mavzularini o'qitishda foydalanish mumkin. Shuningdek xaritalardan foydalanilgan holda turli metodik o'yinlarni ham tashkil etsa bo'ladi. Yozuvsiz xaritalar o'quvchilarni topqirlikka o'rgatadi. Shuningdek o'qituvchi tomonidan xaritalar chizishni topshiriq qilib berish ham yaxshi samara beradi. Bugungi kundagi dunyo siyosiy xaritasi ham sinf xonasida bo'lishi zarur.

Suratlar: Tarix fanida rasmlar alohida ahamiyatli vositalardir. O'tmishda ajdodlarimiz tomonidan yaratilgan turli-xil buyumlarning hammasi ham saqlanib qolmagan, ularning suratlari mavjud, yoki buyuk ajdodlarimizning qanday qiyofada bo'lganliklari ham suratlari orqali bilishimiz mumkin, tarixiy inshootlarning suratlari ham ayniqsa o'quvchilar uchun qiziqarli bo'ladi. Suratlar yordamida ham bir nechta metodik ishlanmalar yaratish va uni darsda qo'llash mumkin.

Plakatlar: Tarixiy sanalar qayd etilgan, buyuk siymolar haqida ma’lumotlar berilgan plakatlarning bo’lishi ham o’qituvchiga ham o’quvchilarga ham birdek yordam beradi.

Asori-atiqalar: moddiy buyumlarning ham kichik kolleksiyasini tashkil etish mumkin, bunda asosan tangalar, turli davlatlarning qog’oz pullari, spol idishlar va shunga o’xshash buyumlarning ham sinf xonada bo’lishi dars jarayonida qo’l keladi.

Kutubxona: tarix xonasida kichik bo’lsada sinf kutubxonasini tashkil etish zarur. Kutubxona fondi o’quvchilar va ularning ota-onalari, o’qituvchi tomonidan to’ldirib boriladi. Kitoblarni tanlashda imkon qadar tarixiy mavzulardagi kitoblar tanlansa maqsadga muvofiq bo’ladi.

Muzey: tarix xonasi ayni vaqtda maktabning, agar kerak bo’lsa maktab joylashgan qishloqning muzeyi vazifasini ham o’tashi kerak. Bunda qishloqda o’tgan taniqli kishilar, ularning faoliyati haqida ma’lumotlar, qishloq tarixi, unda joylashgan obyektlar aks etishi joiz.

Texnik jihozlar: Bugungi kunning talabi bo’lgan texnik jihozlarni tarix xonasida bo’lishi zarur hisoblanadi. Bunda albatta kompyuter, imkon qadar proyektor va boshqa jihozlar.

Xulosa qilib aytganda yaxshi jihozlangan xonada dars o’tish o’qituvchiga va o’quvchilarga ham birdek qulay va darsni qiziq va samarali bo’lishini taminlaydi. Tarix xonasini jihozlashda o’quvchilarning qo’l mehnat ishlaridaan ham unumli foydalanish mumkin.

O’ZBEK MUSIQA MADANIYATIDA CHOLG’U ASBOBLARINING PAYDO BO’LISH TARIXI

Muborak Gadoyeva
Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti
Boshlang‘ich ta’lim metodikasi kafedrasi o’qituvchisi
info_dtpi@edu.uz dtpi@exat.uz

Annotatsiya. Mazkur maqolada o’zbek musiqa madaniyati ta’rixi va daslabki chog’u asboblarining paydo bo’lishi borasida fikr mulohazalar bayon etilgan. Xususan musiqiy asboblarning ta’rixiy rivojlanish ildizlari va turli asarlarda ular haqida yozilgan ta’riflar ham muxtasar tahlil qilingan.

Kalit so’zlar: o’zbek musiqa madaniyati ta’rixi, xonandalik va sozandalik O‘zbek milliy cholg‘u sozlari, organologiya, Shohnoma.

KIRISH

Musiqa qadimdan inson hayotida ajralmas narsalardan biri bo’lib kelgan. Insonning intelektual rivojlanishi bosqichlarida ham tovush o’ziga xos mazmun-mohiyatga ega hisoblangan. Zamonaviy musiqa san’atiga nazar solib zavq olganimiz kabi ushbu kunga kelgunga qadar bizgacha yetib kelgan bebaho madaniy merosni o’rganish ham muhim jihatlardan hisoblanadi. Jahonning rivojlangan mamlakatlarida musiqa san’atini o‘rganish va vatanparvarlik, insonparvarlik, mehnatsevarlikka xos bo‘lgan musiqa san’atini yanada yuksaltirish borasida muhim ishlar amalga oshirilmoqda. Natijada madaniy va ma’naviy hayotda musiqa san’ati sohasida o‘zaro hamkorligini ta’minlash uchun YUNESKOning madaniyat ishlari boshqarmasi tomonidan dunyo ahamiyatiga ega bo‘lgan xalqaro musiqa festivallari, ijrochilik san’ati, musiqa asboblarining yangi turlarini yaratish yo‘nalishida amaliy ishlar bajarilmoqda.[11]

Yangi O‘zbekiston sharoitida amalga oshirilayotgan islohotlar zaminida milliy musiqa manbalaridan foydalanish eng avvalo, globallashuv jarayonida “ommaviy madaniyat” keskin holatda yoshlarni o‘ziga jalb etayotgan davrda, unga qarshi kurasha oladigan milliy musiqa tarixi, uning namoyandalari, xalqimiz tomonidan yaratilgan moddiy-ma’naviy madaniyatimizning yutuqlarini tarannum eta oladigan vositadir. Bu esa xalqaro rivojlanish maqsadlari va erishilgan yutuqlarni tezlashtirish strategiyasi doirasida alohida e’tibor beriladigan loyihalarni amalga oshirish zaruriyati tug‘ilmoqda. Shuningdek, musiqa san’ati aslida vatan ozodligi, mustaqilligi uchun bo‘lgan janglarda shahid ketganlar, xo‘jalik hayotidagi kamchiliklar,

[11] Z.A. Zakirova “O‘zbekistonning madaniy va ma’naviy hayotida musiqa san’atining o‘rni: tarixiy tahlil (surxondaryo viloyati misolida” PhD diss avtoreferati.Termiz – 2023, 5-b

muammolar, yutuqlarni bayon etgan hayotiy voqealarni o‘zida aks ettirgan qo‘shiqlar, maqollar va matallarni yoshlarga tushuntirib berish tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentabrdagi PQ-5538-son “O‘zbekistonda milliy musiqa san’atini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha choratadbirlar” to‘g‘risida, 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmonlari, 2018-yil 5-sentabrdagi PQ-3931-son “O‘zbekistonda milliy musiqa tizimida yangi tamoyillarni joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2020-yil 27-fevraldagi PQ-4623-son qarorlari ushbu soha rivoji va hartomonlama o’rganilish uchun muhim asos bo’lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Ushbu mavzu borasida fikr bildirganda avvalo soha olimlarining olib brogan ilmiy tadqiqotlarini tahlil qilish lozim. Aynan ushbu masala bo’yicha ilmiy ishlar qilgan olimlarning faoliyatini davrlashtirish nuqtai nazaridan ikki guruhga ajratish mumkin 1) sovet davri mavzusiga doir e’lon qilingan ishlar, 2) mustaqillik yillarida mavzuga oid ishlar.

Birinchi guruh adabiyotlari sovetlar hukumati davrida yaratilgan bo‘lib, ularda kommunistik mafkuraning ta’siri yaqqol sezilib turadi. “O‘zbekistonning madaniy va ma’naviy hayotida musiqa san’atining o‘rni: tarixiy tahlil (Surxondaryo viloyati misolida)” masalasiga oid musiqa manbalaridan foydalanish yo‘nalishida taniqli olimlardan I.Magidovich, X.Zarifov, B.X.Karmisheva, B.A.Karriyev, O.Bekbaulov, N.P.Lobacheva va R.G.Lyapunovalar tomonidan madaniy va ma’naviy hayotida musiqa san’atining ahamiyati, musiqiy asboblar xarakteristikasi, yoshlarni vatanga, muqaddas tuproqga, bo‘lgan qiziqishini oshirish masalalari o‘rganilgan[12].

Ikkinchi guruh adabiyotlari mustaqillik yillarida yaratilgan asarlar bo‘lib, bular, O‘zbekistonning madaniy va ma’naviy hayotida musiqa san’ati va uning ta’rixiy rivojlanish bosqichlariga oid manbalarni mukammal o‘rganish natijasida xorijiy va respublika miqiyosida ilmiy maqolalar to‘plami ham musiqa sohasidagi mahalliy materiallardan foydalanish bo‘yicha qimmatli manba hisoblanadi [13] . O.Safarov, M.Jo‘rayev, B.Sarimsoqov, F.Rahmonov, Sh.Shomansurov, T.Salimov, M.Ibragimova, S.Pirmatova, M.Toshmuhamedov, M.Narziqulova, K.Ochilov, B.Sayfullayevlar musiqaga oid qo‘shimcha manbalardan foydalanish masalalarini ilmiy jihatini o‘rganganlar[14].

[12] Магидович И. Материалы по районированию Средней Азии» кн. 1. «Территория и население Бухары и Хорезма, ч. 1. Бухара. ч. II Хорезм, - Т.; 1926. Зарифов Х. К изучения узбекского народного эпоса // Вопросы изучения эпоса народов СССР. - М., 1958.

[13] Fashizm ustidan qozonilgan g’alabada O‘zbekitonning tarixiy hissasi 1941-1945 yillar. T.; O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining “Fan” nashriyoti. 1996 yil.

[14] Safarov O. «Kuyov eltish» va «kelin eltish» udumlari va jorlar // O‘zbek tili va adabiyoti. - Toshkent: 1991. № 6. Jo‘rayev M. “Alpomish” dostonida mifologik obrazlar (“Alpomish” - o‘zbek xalq qahramonlik eposi) - Toshkent: Fan,

TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Musiqa ko'plab asrlar davomida insonga hamroh bo'lib, uning mehnat faoliyatini, turmushini, his-tuyg'usi hamda kechinmalarini, o'y-fikrlari va orzuumidlarini aks ettirib kelgan. Insoniyat jamiyatining umumiy rivojlanishi hamda biron-bir xalqning konkret tarkiy turmush sharoitiga muvofiq holda uning musiqasi rivojlangan. Har bir xalqning boy mazmuni, janr va badiiy obrazlar xilma-xilligi, ohang xususiyatlarining o'ziga xosligi, ritmikasi va melodika (ohang) qurilishi, o'ziga xos musiqa (cholg'u) asboblari yaratilishi bilan farqlanuvchi jozibador musiqa asariari behisob. O'zbek xalqining cholg'u asboblari bag'oyat rang-barang: ular mavjud cholg'u asboblarining deyarli barcha tiplarini o'z ichiga oladi.

Tarixan shunday bo'lganki, an'anaviy o'zbek musiqasida - vokal musiqada ham, cholg'uda ham bir ovozli, ya'ni unison ijrochilik yaratilgan. Ushbu an'ana hozirgacha saqlanib qolgan. Hozir O'zbekistonda milliy cholg'u asboblarining ikki turi baravar mavjud. Bular:[15]

❖Og'zaki an'anada (eshitib) kuy ijro etiladigan cholg'u asboblari.

❖Yozma an'anada (nota bo'yicha) kuy ijro etiladigan (takomillashtirilgan) cholg'u asboblari.

Xalqning musiqiy madaniyati yuksalib borgani sari cholg'u asboblari ham astasekin boyib borishi ma'lum: ayrim sozlar konstruksiyasi tufayli asrlar davomida saqlanib kelgan va bizgacha «ibtidoiy» ko'rinishida qisman yetib kelgan bo'lsa, boshqalari davrning yuksak talablariga javoban takomillashgan. Milliy cholg'u asboblari, ayniqsa, XX asring 20-30-yillarida jadal takomillashdi.

Milliy cholg'uchilik san'atimiz ko'p asrlardan buyon xonandalik san'ati bilan yonma-yon kamarbasta rivojlanib keldiki, xatto ko'pincha ularni birbirisiz tasavvur etib ham bo'lmaydi.[16]

Xalqimizning jahon musiqa san'ati muxlislariga ko'z-ko'z qilishga arzigulik boy musiqa merosi bo'lib, ular ustoz xofizlar va moxir sozandalar tomonidan ming yillardan buyon kuylab kelinayotgan mumtoz qo'shiqlar maqomlar, cholg'u kuylari, rang barang cholg'u sozlarimiz o'zining noyobligi, murakkab tuzilishi, cholg'ularimizning dilga yaqinligi jarayonini belgilovchi omil ham anashu xonandalik va sozandalik san'atidir.

O'zbek milliy cholg'u sozlari haqida - Ryui Gansales de Klavixo o'zining «Buyuk Temur hayoti va faoliyati» (Temur saroyiga sayohat kundaliklari) asarida ko'yidagilarni yozgan... Imperator o'tirgan xiyobon yonida juda ko'p sozanda,

1999. Sarimsoqov B. "Alpomish" eposi haqida uch etyud. ("Alpomish" - o'zbek xalq qahramonlik eposi) - Toshkent: Fan, 1999

[15] Saidjon Quvondiq O'G'Li Baxtiyorov, & Rustam Kurbonboyevich Boltayev (2023). O'zbekistonda xalq cholg'u asboblarining shakllanish tarixi. Science and Education, 4 (2), 920-925.

[16] Қахрамон Бобоқулов (2023). ЎҚУВЧИЛАРНИ МИЛЛИЙ ЧОЛҒУ АСБОБЛАРИ ТАРИХИ БИЛАН ТАНИШТИРИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ЙЎЛЛАРИ. Oriental Art and Culture, 4 (3), 669-675.

xofizlar, raqqoslar va raqqosalar utirmoqda, musiqa sadolari ko‘kni ko‘tarmoqda edi. …shu ko‘ni turli to‘man tomoshalar ko‘rsatildi, har bir san’atkor qiziq uyinlar ko‘rsatib, xalqni xursand qildi. …podsho ixtiyoridagi fillarni qizil, zangori va turli rangda buyab, ularning teppasida katta kajova o‘rnatilib, raqqos va raqqosalar uyin ko‘rsatar edilar. Ularning uyini tomoshabin qiyqiriqlariga sabab bo‘lar, o‘zining serzavqligi bilan kishini xayajonga solar edi».[17] Milliy cholg‘u sozlarimizning Saroy tantanalarida va xalk ommaviy sayllarida maxorat bilan ijro etilganligi to‘g‘risida juda ko‘p manbalarda ma’lumotlar uchraydi. Demak cholg‘u sozalarimiz tarixi qo‘shiqchilik san’atimiz tarixi kabi qadimiydir.

Tarixiy qo’lyozmalar, adabiy asarlar va musiqiy risolalarda O’rta Osiyo xalqlari amaliyotida vujudga kelgan barcha cholg’u asboblarining nomlari o’z ifodasini topgan. Musiqiy risolalarda esa cholg’ularga tegishli (shakl, tuzilish, torlar nisbatlari, tayyorlash mezonlari, cholg’ular uchun ishlatiladigan daraxtlar va h.k. haqida) ma’lumotlar keltirilgan. Ularda, torli cholg’ulardan: borbad, ud, rud, qo’buz, g’ijjak, navha, nuzxa, qonun, chang, rubob, tanbur, dutor; damli sozlardan: ruhafzo, shammoma, org’anun, sibizg’i, nayi anbon, chag’ona, karnay; urma cholg’ulardan: daf, doyra, nog’ora, safoil kabilar haqida turli darajadagi ma’lumotlar keltirilgan.

Al-Forobiy, Abdurahmon Jomiy, Amuliy, Darvesh Ali Changiy, Abdurauf Fitrat, Viktor Belyayevlar o’z risolalarida cholg’u sozlariga katta e’tibor bilan yondoshib, ularni amaliyotdagi tutgan o’rni, ayrim falsafiy xususiyatlari hamda ma’lum darajada tasnifoti bilan yoritganlar.

Cholg’ushunoslik ilmi fanda «organologiya» deb yuritiladi va cholg’u sozlarning shakllanishi, amaliyotda qo’llanilishi hamda rivojlanish mezonlarini ilmiy asoslab beradi. Ushbu fanning rivojida bir qator Sharq va G’arb olimlari qatorida o’zbek musiqashunos olimlari ham munosib tadqiqotlar olib borganlar. Qadimiy cholg’ular ko’proq tarixiy obidalar orqali kashf etilib, keyinchalik tarix, adabiyot va musiqiy risolalarda bayon etilgan.

NATIJA VA MUHOKAMALAR

Musiqiy cholg’ularning ta’rifi ya’ni shakl-tuzilishlari tarkibiy jihatlari, nomlari, ijrochilari bilan bog’liq ma’lumotlar, asosan O’rta asrlardan boshlab badiiy adabiyot asarlari hamda musiqiy risolalarida yoritila boshlanadi. Demak, O’rta asrlarga kelib qadimdan shakllanib takomillashib kelgan xalq musiqiy cholg’ulari ijrochilik amaliyotida o’z o’rnini topgan. Shu bilan birga nafaqat xalq, balki olimlarning e’tiborini ham qozongan. Bu jarayonni O. Matyoqubov «Maqomot» kitobida quyidagicha bayon etadi: «Cholg’ularga bunday atroflicha qiziqishlar zamirida musiqiy asboblar ijrochilik faoliyatini ob’ektiv aks ettirishdir, degan ilmiy tushuncha yotadi. Forobiy ta’biri bilan aytganda, cholg’u asboblarining shakllanishi, avvalo, amaliyotda yuzaga keladi. Ularning tembr-akustik xususiyatlari parda va

[17] T.E.Solomonova. O‘zbek musiqasi tarixi. –T.: “O‘qituvchi” nashriyoti. 1981-yil.21b

tovushqatorlari bevosita ijro jarayonida shakllanadi va takomillashadi. Shundan so’nggina cholg’ular olimlar kuzatuvi va umumlashmalariga zamin bo’lishi mumkin».[18]

Jumladan Firdavsiyning «Shohnoma» asarida musiqa cholg’ulari haqida shunday bayon qilinadi:

Yig’ildi akobir, cholg’uchi, raqqos,
Podsho shodligidan sochar dur, olmos.
Chiqar avjiga nay, childirma sasi,
Chirillab aylanar qizlar galasi.
Ulug’lar sha’niga qadah paydar-pay,
Sahargacha tinmas tanbur, rubob, nay.[19]

Yuqorida aytib o‘tganimizdek, qadimdan mashhur xofizlar mohir sozandalardan yetishib chiqqan. Milliy mumtoz qo‘shiqchiligimizda durdona asarlar xisoblangan maqomlar va boshka vazmin yo‘lda kuylanuvchi asarlar ritm jixatidan juda xam murakkab asarlar xisoblanadi. Bularning orasida Girya, chapandoz (chapandozi qalandar, charandozi gulyor, chapandozi suvora va x.k) nasrulloyi, mug‘ilcha, talqincha va uforilar murakkab bo‘lib, xonanda o‘z ovoziga tanbur, dutor, rud, rubob, ud, doira kabi cholg‘ularni chalgan holda jo‘r bo‘lgan Ular qaysi cholg‘uni chalmasin doira sozini, uning musiqiy usullarini o‘zi ijro eta olmasa yoki xis eta olmasa bunday murakkab musiqa asarlarini ijro eta olmaganlar. Quyida biz milliy cholg‘u sozlarimizdan ba’zilariga qiskacha ta’rif berib utamiz.

Dutor - bu so‘z forscha bo‘lib, «ikki tor» degan ma’noni anglatadi. Yog‘ochdan yasalib kosa qismi yupqa payraxalarning yelimlab birlashtirilishi orqali yasaladi (ba’zida o‘yma xolda xam uchraydi). Dastasi ingichka bo‘lib bog‘lama pardalar o‘rnatiladi. Torlari ipak iplar, yoki mol, kuy, echki kabi xayvonlar ingichka ichagidan yasaladi. Dutor to‘g‘risida ma’lumotlar qadim manba’larda uchramaydi, u to‘g‘rida asosan Temuriylar davri xaqidagi manbalarda ma’lumotlar bor.

Tanbur - bu tan, dil, ya’ni dilni qitiqlovchi degan ma’noni anglatadi. Bu cholg‘u sozi to‘g‘risidagi ma’lumotlar arab istilosidan olidingi davr, ya’ni Sasoniylar (II-VII asrlar) davriga oid manbalarda ham uchraydi. Tanburning kosa qismi tut yog‘ochi dasta qismi va qoplamasi o‘rik yoki boshqa qattiq yog‘ochdan yasaladi. Tanburning dastasiga yug‘on bog‘lama pardalar o‘rnatiladi va torlari bo‘sh sozlanadi. Buning boisi shuki, barmoqlar pardalar oralig‘iga torni bosgan holda kirib boradi va bu ijrochilikda o‘ziga xos nolalar va boshqa bezaklar berish imkonini beradi. Torlari misdan bo‘lib egiluvchan, uning tarang tortilmasligidan egiluvchanligi oshadi. Ijrochining o‘ng qo‘l barmog‘iga “noxun” (Metal moslama) taqiladi va asosan shu barmoq bilan chertib chalinadi.

[18] Matyoqubov O. «Maqomot» Toshkent. 2004.
[19] Firdavsiy A. «Shohnoma», Toshkent. 1984.

Qashqar rubobi - Bu cholg‘u to‘g‘risidagi ma’lumotlar ham eramizning boshi II - IV asrlarga oid tarixiy manbalarda uchraydi. Ayniqsa uyg‘onish davriga (IXXII asrlar) oid manbalarda u to‘g‘rsida qimmatli ma’lumotlar mavjud IX-X asrga doir ma’lumotlar orasida Buxorolik Abubakr Rubobiy to‘g‘risidagi ma’lumotlar bo‘lib, uning Xorazm xonligi saroyida xizmat qilganligi, rubob cholg‘usining mohir ijrochisi bo‘lganligi va o‘sha davrning sharafli unvoni bo‘lgan “Mutribi movraunnahr” egasi bo‘lganligi, Buxoroda musiqa maktabi ochganligi va unda o‘qitish uchun qo‘llanmalar yozganligi aytib o‘tilgan. Bu cholg‘u yog‘ochdan yasalgan va qadimda dastasiga bog‘lama pardalar o‘rnatilgan.

G‘ijjak - Bu soz asli “Qo‘buz” sozidan andaza olib yasalgan bo‘lib, kelib chiqish tarixi Qo‘qondir. U to‘g‘ridagi ma’lumotlar uyg‘onish davri (IX-XII asrlar) ga oid manbalarda ham uchraydi. G‘ijjak cholg‘usining saroy kasbiy musiqasida o‘z munosib o‘rni mavjud bo‘lganligi to‘g‘risida tarixiy manbalarda aytib o‘tilgan. G‘ijjak - yog‘ochdan yasalgan bo‘lib kosa qismiga teri qoplama qoplanadi. Doskasi qisqa, parda o‘rnatilmagan. Uning ijrochilari tovushlar balandligini barmoq qo‘yish joylari va barmoqlar qalinligiga qarab aniqlashadi. Unda to‘rt tor bo‘lib, to‘rt xil balandlikda sozlanganligi sababli ijro yetiladigan asarlar uchun asarlar dastaning qisqaligi noqulaylik tug‘dirmaydi. G‘ijjak - yog‘ochga ot yoli o‘rnatilib yasalgan kamoncha bilan chalinadi. Kamoncha ijrodan oldin albatta yelimlanadi. Kamonchaga surtilgan yelim g‘ijak torlarini tebratadi, aks holda kamoncha torda sirg‘alib uni tebrata olmaydi.

Nay - milliy cholg‘u sozlarimiz ichida eng qadimiy sozlardan biri. Bu cholg‘u yer yuzidagi barcha xalklar musiqasida turli nom bilan qo‘llaniladi. Yurtimizda olib borilayotgan arxeologik qidiruv ishlari natijasida Samarqand viloyati Urgut tuman Mo‘minobod qishlog‘idan, ayol kabridan turli taqinchoq bezaklar bilan birga suyakdan yasalgan, jimjimador naqshlar bilan bezalgan nay sozi topilgan. Ekspert tekshiruvlar natijasida uning yasalishi tarixi bundan besh ming yil oldin ekanligi aniqlangan. Nay to‘g‘risidagi ma’lumotlar yurtimizning antik davri (eramizdan avvalgi IV-I asrlar) ga oid tarixiy manbalarda ham uchraydi. Nay sozining qadimiyligi to‘g‘risida xatto rivoyatlar ham mavjud. Temuriylar davri tarixchi olim Sharofiddin Ali Yazdiy o‘zining “Zafarnoma” asarida yozishicha, Samarqandning mohir sozandalaridan biri naychi Sulton Axmad devona bo‘lib, mazkur nay sozida kuy chalgan vaqtda “murdaga jon kirib ketar edi” deb tariflaydi[20].

Nay cholg‘uvchi sozandalar ko‘krak qismiga ko‘proq xavo to‘plab, so‘ngra tejab sarflaydilar. Bu esa cholg‘u ijrochiligida muximdir. Nayning olti teshigi barmoqlar bilan berkitilishi va yarim berkitilishi orkali butun va yarim tonliklar xosil qilinadi. Unda milliy musiqiy bezaklar berish imkoniyati katta bo‘lib, g‘ijjak kabi ansanbl ijrochiligida musiqiy xissalarni birbiriga bog‘lash xususiyati bor. Uning ovozi baland

[20] S. Begmatov., M. Matyoqubov. O‘zbek ananaviy cholg‘ulari. O‘quv qo‘llanma. T. 2008. Yangi nashr. 47 bet

bo‘lib, ansanbl ijrosini to‘ldiradi va cholg‘uchining yo‘l ko‘ygan xatosi darxol ko‘zga tashlanadi. Milliy musiqa madaniyatimizda uning ko‘shnay, bulamon, sibizg‘a, surnay, karnay kabi oiladoshlari mavjud. Keyingi davrdagi uning moxir ijrochilari Abduqodir Ismoilov, Ayub Qodirov, Saidjon Kalonov, Dadaali Soatqulov, Mirza Toirov, Xalimjon Juraev va boshqalar nom qozongan.

Doira - Cholg‘u sozlarining ichida eng qadimiysi urib chalinadigan cholg‘ular xisoblanadi. U insoniyatning ibtidosiga, ya’ni inson olovni kashf etgan davrlarga borib qadaladi. Urib chalinuvchi cholg‘ular oilasiga doiradan tashkari dovul, baraban (xar xil barabanlar) nog‘ora, tabla, tabloq, daf likopcha, zang, safoil, turli xil ko‘rinishdagi shiqildoqlar, qayroq kiradi. Doira uzum daraxti tanasini egib yasalgan gardishga teri qoplash xamda gardishga shiqildoqlar o‘rnatilishi orqali yasaladi. Musiqa ijrochiligida doira ritmni ushlash va ulchovlarni hisoblash vazifasini bajaradi. Ansambl ijrochiligida bu cholg‘u musiqiy asar ijrosini boshlash, tezlikni maromda ushlab turish va asarni tugallash vazifasini xam bajaradi. Shuning uchun uni ansambl yetakchisi deb aytadilar. Uning beshta notasi bo‘lib; ular katta bum, katta bak, kichik bum, kichik bak va noxun deb ataladi.

Chang - yog‘ochdan yasalgan cholg‘u bo‘lib, kelib chiqishi qadimiydir. Chang cholg‘usi to‘g‘risidagi ma’lumotlar antik davr tug‘risidagi manbalarda xam uchraydi. Bu cholg‘u tug‘risida arab ertaklari bo‘lmish “Ming bir kecha” asarida xam ma’lumotlar bor. Bundan tashqari Abu Nasr Al-Farobiy va boshqalarning o‘rta asrlarda yozib qoldirgan ilmiy - musiqiy risolalarida shuningdek topilayotgan arxeologik topilmalarda ham uning ko‘xna cholg‘u sozi ekanligini isbotlovchi dalillar bor. Milliy cholg‘ularimiz restovratsiyasidan keyin (1934- 1940-yillar) uning chang prima, chang pikkola, chang alt va chang bas kabi turlari yaratildi.

Chang urib chalinadigan torli cholg‘u bo‘lib, bambukdan yasalgan tayoqchalar uchiga rezina kiygizilgan xolda chalinadi.

Ud - bizga ma’lum bo‘lgan tarixiy manbalarning guvoxlik berishicha bu cholg‘u sozi milliy cholg‘ularimiz ichida eng qadimiylaridan biridir. U qadimdan saroy kasbiy musiqasida o‘zining munosib o‘rniga ega bo‘lgan. U to‘g‘ridagi ma’lumotlar o‘rta asrlarga oid tarixiy manbalarda, xususan Abu Nasr Al-Farobiyning “Musiqa haqidagi katta kitob” Kaykovusning “Qobusnoma” asarida Abu Ali Ibn Sinoning “Tib qonunlari” asarida arab tarixchisi As-Saolibiyning “Yatimat at-daxr”, Firdavsiyning “Shoxnoma”si va boshqa ko‘plab tarixiy asarlarda ud sozi to‘g‘risida qimmatli ma’lumotlar uchraydi. Ud sozing 11 ta tori bo‘lib, juft - juft chalinadi, shunda 5 juft va 1 bum tori yakka ijro etiladi. Uni ijro etish uchun mediator (noxun) ishlatiladi. Keyingi davrada bu cholg‘u maxsus o‘qitilmoqda va xalq cholgu ansambllarida keng qo‘llanilmoqda. Ansanbl va orkestr ijrosida u yo‘g‘on (bas) tovushini beruvchi cholg‘ular jumlasiga kiradi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

Xulosa qilib aytadigan bo’lsak milliy musiqa merosimizni o’rganish jarayonida avvalo ushbu ohanglarni yuzaga keltiruvchi mo’jizaviy cholg’u asboblarining yaratilishi paydo bo’lish ta’rixi va rivojlanish bosqichlaridan boxabar bo’lish muhimdir. Zero ta’rixiy taraqqiyot avvalo o’tmish merosini o’rganish va uni kelajak avlodga butun holda yetkazishdek muhim maqsadni oldimizga qo’yadi.

Adabiyotlar ro’yxati:

1. Z.A. Zakirova “O‘zbekistonning madaniy va ma’naviy hayotida musiqa san’atining o‘rni: tarixiy tahlil (surxondaryo viloyati misolida” PhD diss avtoreferati.Termiz – 2023, 5-b

2. Магидович И. Материалы по районированию Средней Азии» кн. 1. «Территория и население Бухары и Хорезма, ч. 1. Бухара. ч. II Хорезм, - Т.; 1926. Зарифов Х. К изучения узбекского народного эпоса // Вопросы изучения эпоса народов СССР. - М., 1958.

3. Fashizm ustidan qozonilgan g’alabada O‘zbekitonning tarixiy hissasi 1941-1945 yillar. T.; O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining “Fan” nashriyoti. 1996 yil.

4. Safarov O. «Kuyov eltish» va «kelin eltish» udumlari va jorlar // O‘zbek tili va adabiyoti. - Toshkent: 1991. № 6. Jo‘rayev M. “Alpomish” dostonida mifologik obrazlar (“Alpomish” - o‘zbek xalq qahramonlik eposi) - Toshkent: Fan, 1999. Sarimsoqov B. “Alpomish” eposi haqida uch etyud. (“Alpomish” - o‘zbek xalq qahramonlik eposi) - Toshkent: Fan, 1999

5. Saidjon Quvondiq O’G’Li Baxtiyorov, & Rustam Kurbonboyevich Boltayev (2023). O’zbekistonda xalq cholg’u asboblarining shakllanish tarixi. Science and Education, 4 (2), 920-925.

6. Қахрамон Бобоқулов (2023). ЎҚУВЧИЛАРНИ МИЛЛИЙ ЧОЛҒУ АСБОБЛАРИ ТАРИХИ БИЛАН ТАНИШТИРИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ЙЎЛЛАРИ. Oriental Art and Culture, 4 (3), 669-675.

7. T.E. Solomonova. O‘zbek musiqasi tarixi. –T.: “O‘qituvchi” nashriyoti. 1981-yil.21b

8. Matyoqubov O. «Maqomot» Toshkent. 2004.

9. Firdavsiy A. «Shohnoma», Toshkent. 1984.

10. S. Begmatov., M. Matyoqubov. O‘zbek ananaviy cholg‘ulari. O‘quv qo‘llanma. T. 2008. Yangi nashr. 47 bet

XODIMLAR BOSHQARUVINI TAKOMILLASHTIRISH VA RAQAMLASHTIRISH

G'.Rajabov
Mehnat bozori tadqiqotlari instituti yetakchi ilmiy xodimi
A.Xushvaqtov
Mehnat bozori tadqiqotlari instituti katta ilmiy xodimi

Korxonani boshqarish jarayonida, biznes ko'rsatkichlar oshib borgani sayin ishlab chiqarish resurslarini boshqarish uchun qandaydir bir ERP (ingl. Enterprise Resource Planning-korxona resurslarini rejalashtirish) tizimi kerak bo'la boshlaydi. Kichik ishlab chiqarish tizimlarida, balki bu jarayonlarni boshqarish birgina ma'lumotlar bazasini joriy qilishgina yetarlidur. Ammo biznes jarayoni oshib borar ekan, bu kabi tizimlarga ehtiyoj paydo bo'la boshlaydi. Tabiiyki, bunday tizimlarni joriy qilish juda katta sarf xarajatni va o'ziga yarasha qiyinchilik bosqichlarini talab etadi. SHunday ekan, boshqaruvda ERP tizimlarini joriy qilishdan oldin uning nima ekanligi va qanday imkoniyatlari mavjudligini o'rganib chiqish talab etiladi.

ERP tizimi korxona resurslarini rejalashtirish tizimlari bo'lib, barcha ma'lumotlarni va tashkilotda amalga oshiriladigan elektron hisob va hisobotlar jarayonini yagona tizimga integratsiyalash uchun ishlatiladi. Ushbu tizimni joriy qilish uchun turli xil dasturiy va apparat vositalardan foydalaniladi. Ko'pincha ERP tizimlarining asosiy komponenti turli xildagi tizim modullarining ma'lumotlarini saqlaydigan yagona ma'lumotlar bazasi hisoblanadi.

Amerikadagi ishlab chiqarish va inventarizatsiyalashni nazorat qilish jamiyatining lug'atiga ko'ra, ERP tizimi (Korxona resurslarini rejalashtirish) atamasi ikki usulda ishlatilishi mumkin.

Birinchisi, mijozlar buyurtmalarini bajarish jarayonida sotish, ishlab chiqarish, xarid qilish va buxgalteriya hisobi uchun zarur bo'lgan korxonaning barcha resurslarini aniqlash va rejalashtirish bo'yicha axborot tizimi.

Ikkinchisi, (umumiy nuqtai nazardan), ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohalarida mijozlarning buyurtmalarini bajarishda sotish, ishlab chiqarish, xarid qilish va buxgalteriya hisobi uchun zarur bo'lgan korxonaning barcha resurslarini samarali rejalashtirish va boshqarish metodologiyasidir.

ERP tizimida moliyaviy ho'jalik, xodimlar boshqaruvi, ishlab chiqarishni nazorat qilish, logistika va odatiy komp yuter tizimlarida mavjud bo'lgan eski tizimlarning funksiyalarini ham o'z ichiga qamrab oladigan dasturiy modullardan tashkil topgan yagona tizimdir. Moliyalashtirish, ishlab chiqarish yoki omborga hizmat ko'rsatadigan dasturlar endi bir-biri bilan bog'langan bo'lib, bir bo'limdan turib siz boshqalarning ma'lumotlarini ko'rishingiz mumkin. Ko'pgina ERP-

tizimlarini etkazib beruvchilar dasturni juda moslashuvchan qilib shakllantirishadi, bu, o‘z navbatida, boshqa bir modulning dasturga integratsiya jarayonini osonlashtiradi. Bu imkoniyat korxonada ERP-tizim to‘plamini bir zumda xarid qilmasdan turib modul sifatida o‘rnatilishi mumkin. Misol uchun, ko‘plab kompaniyalar, birinchi navbatda, faqat moliyaviy va xodimlar modullarini sotib oladilar va boshqa funksiyalarni kelajakda qadamma-qadam avtomatlashtirish uchun qoldiradilar.

ERP tizimi biznes jarayonlarini avtomatlashtirish uchun shakllantiriladi. Masalan, mijoz buyurtmasini bajarish: buyurtmani qabul qilish, uni joylashtirish,ombordan jo‘natish, etkazib berish, faktura, to‘lov tushunchasi. ERP tizimi mijozning buyrug‘ini ‘‘qabul qiladi” va buyurtmani bajarish bo‘yicha turli qadamlarni avtomatlashtirilgan yl xaritasi orqali amalga oshiradi. Korxonaning biror filiali vakili ERP tizimiga buyurtmachining buyurtmasini taqdim etganda, u ijro etish buyrug‘ini ishga tushirish uchun zarur bo‘lgan barcha ma’lumotlarga ega bo‘ladi. Masalan, u darhol mijozning kredit reytingiga va moliyaviy moduldan buyurtmalar tarixiga kira oladi, ombor modulidan tovarlarning mavjudligi va logistika modulidan tovarlarni jo‘natish rejasi haqida bilib oladi.

SHunday qilib, ERP atamasi nafaqat axborot tizimini, balki ushbu axborot tizimi tomonidan joriy etilgan va qo‘llab-quvvatlangan tegishli boshqaruv metodologiyasini ham anglatadi.

Ideal holda ERP tizimining yagona bazasi dastur modullarining barcha ma’lumotlarini o‘z ichiga oladi:

- **ishlab chiqarish** (ishlab chiqarish jarayonlarini tayyorlash va etkazib berishni boshqarish, moddiy xususiyatlarni bosh qa arish, rejalashtirish, salohiyatni boshqarish, ketma-ketlikni boshqarish, sifatni boshrish, xarajatlarni boshqarish, ishlab chiqarish jarayoni, ishlab chiqarish loyihalari, ishlab chiqarish oqimlarini boshqarish);
- **ta’minotni boshqarish** (inventarizatsiyalashni nazorat qilish, buyurtmaning kiritilishi, xaridlarni boshqarish, mahsulot konfiguratsiyasi tanlovi, ta’minot zanjirini rejalashtirish, etkazib berish jadvali, texnik nazorat, talabnomalarni qayta ishlash, hisob-kitob komissiya),
- **moliya**(bosh naqd pul, pul mablag‘larini boshqarish, kreditorlar va qarzdorlar bilan hisob-kitoblar, asosiy fondlarni hisobga olish);
- **loyihalar**(xarajat, billing, vaqt va moddiy xarajatlar, ishlarni tashkil qilish);
- **mehnat resurslari** (mehnat resurslarini boshqarish, ish haqi, ta’lim, ish soatlari, imtiyozlar);
- **savdoni boshqarish va mijozlar bilan munosabatlar** (savdo va marketing, komission to‘lovlar, kafilliklar xizmati, mijozlarga aloqador yordam va yo‘naltirish xizmati),
- **axborotni saqlash** (iste’molchilar, etkazib beruvchilar va xodimlar uchun

turli-tuman xizmat ko‘rsatish interfeyslari, masofadan ishlay olish qobiliyati, xavfsizlik masalalari, ma’lumotlarning dolzarbligi va aniqligi) va barcha bo‘limlarda bir vaqtning o‘zida aks ettiriladi. SHu sababli, tizimning axborot xavfsizligini buzish bilan bog‘liq katta xavf ham mavjud. Foydalanuvchi interfeysi bilan bog‘liq yetarlicha moslashuvchan echimlar mavjud bo‘lganda, tizimdan foydalanishda ma’lumotlarning mi q dorini sezilarli darajada oshirilishi va buning natijasida maxsus operatsiyalarni bosharish uchun maxsus operatsiyalarni amalga oshirish kerak bo‘ladi, bu, o‘z navbatida, bir qancha vaqt talab qilishi ham mumkin.

ERP tizimi boshqa tizimlardan qanday farq qiladi?

Ko‘pincha, ERP boshqa dasturiy echimlarga va muayyan biznes muammolarini hal qilishda yordam beradigan dasturiy mahsulotlar bilan aralashib ketadi. Masalan, ERP tizimini bilmagan holda CRM tizimiga (ingl.Sustomer Relationship Manag ement, savdo munosabatlarini boshqarish) o‘xshashligi yoki buxgalteriya va soliq hisobot dasturlariga muqobil deb hisoblanadi. ERP ning asosiy farqi shundaki, u sizning korporativ resurslaringizni emas, balki uning barcha qismlarini boshqarish imkonini beradi. Uni boshqa dasturiy echimlardan farqlash uchun oddiy, tizim:

- kompaniya barcha bo‘limlarining vazifalari va raqamlashtirilgan ma’lumotlar bazalarini birlashtiradi;
- yagona raqamlashtirilgan axborot muhiti yaratilishini ta’minlaydi;
- korxonada har qanday raqamli axborotlarni qayta ishlashdagi muammolarni hal qilishda yordam beradi.

ERP tizimlarining afzalliklari. ERP tizimlari bir martalik kengaytirilgan ma’lumotlarni to‘plashni ta’minlaydi, takrorlashni bartaraf qiladi. Bu jarayonlar integral boshqaruv tizimlarini joriy qilish orqali taqdim etiladigan ma’lumotlarni umumiy taqdim etish, korporativ boshqaruvni standart va ixtisoslashtirilgan hisobotlarni tayyorlash uchun kengaytirilgan imkoniyatlarni taqdim etadi. Kompaniyaning yagona raqamlashtirilgan ma’lumotlar bazasida barcha ma’lumotlarni saqlash axborotning yuqori darajada bo‘lishini ta’minlaydi, shuningdek, hisobot ma’lumotlariga nisbatan yagona nuqtai nazarni kafolatlaydi.

Resurslarni boshqarish tizimidan foydalanuvchilar uchun axborotlarni tahlil qilishga yo‘naltirishga yordam beradi, nafaqat taktik foydalanish, balki turli bo‘limlardan olingan ma’lumotlar integratsiyasini amalga oshirish, doimiy jarayonlarni muntazam ravishda ko‘rib chiqish imkonini beradi. Buxgalteriya va hisobot funksiyalari bevosita ishlab, quyi tizimlarga o‘tkazilib, ma’lumotlarni yangilash va ularning aniqligi hamda samaradorligini oshiradi.

Bundan tashqari, kompaniya ma’lumotlarini birlashtirish orqali ERP tizimlari taktika va strategik rejalashtirish vazifalarini amalga oshirishga yordam beradi va jarayonlar ustidan to‘liq nazorat qilish imkoniyati boshqarish samaradorligini oshirishga yordam beradi.

ERP tizimlarining kamchiliklari. Rejadagi ko‘rsatkichlarni amalda bajarish, foydalarni aniqlash uchun zamonaviy ERP tizimlariga o‘tishning kamchiliklariga e’tibor qaratish kerak:

Amalga oshirish jarayonlarining yuqori qiymatga ega ekanligi.Hozirgacha ERP tizimlarini joriy qilishning an’anaviy sxemasini amalga oshirish uchun katta boshlang‘ich xarajatlar talab etiladi va pulni tizim ishlamasdan oldin sarflash kerak bo‘ladi.

Dasturning yuqori xavfi bu dasturni amalga oshirish jarayonida juda ko‘p qiyinchiliklar mavjud. YA’ni tizimga o‘tish davrida hisobga olinishi kerak bo‘lgan eski dasturiy ta’minotning xususiyatlari va o‘tish jarayoni, shuningdek, qo‘shimcha yordam kerak bo‘lganda korxona ichidagi malakali xodimlarning etishmasligi, va boshqalar.

ERP tizimlari echimlarining yetarlicha universalligi va etakchi ishlab chiqaruvchilar o‘z qarorlarini moslashuvchan va har qanday biznes talablariga javob berishga intilishiga qaramasdan amaliyotning nazariyadan uzoqligi bir qancha qiyinchilik va muammolarga olib keladi. To‘liq mos keladigan usul bozorda mavjud bo‘lmasligi mumkin, shuning uchun mahsulot, odatda, ma’lum bir tashkilotga moslashtirilgan holda ishlab chiqiladi, bu esa loyiha narxining sezilarli darajada oshishiga olib keladi.

Shuncha qiyinchiliklar va to‘siqlarga qaramasdan bugungi kunga qadar ERP tizimlarini joriy qilish korxonalarda amalga oshiriladigan loyihalarning biznes uchun eng keraklisi sifatida bo‘lib qolmoqda.

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА АҲОЛИ ДАРОМАД СОЛИҒИ СТАВКАСИНИНГ ТАЪСИРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ (ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МИСОЛИДА)

С.Д.Махамбетова
Тошкент бизнес ва тадбиркорлар Олий мактаби докторанти
sagidamakhambetova@gmail.com

Аннотация: Мақолада жисмоний шахсларнинг жами даромадлари солиғи ставкаси таъсирининг самарадорлигини баҳолаш моделлари тахлил қилинган.

Калит сўзлар: жисмоний шахс, мулкий даромад, солиқ ставка, даромад солиғи.

Аннотация: В статье анализируются модели оценки эффективности воздействия общей ставки налога на доходы физических лиц.

Ключевые слова:физическое лицо, доход , налоговый ставка, подоходный налог.

Abstract: The article analyzes the models for assessing the effectiveness of the impact of the total income tax rate of individuals.

Keywords: individual, property income, tax rate, income tax.

Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан тасдиқланган республикамизни ривожлантиришнинг Ҳаракатлар стратегиясида учинчи устувор йўналиш иқтисодиётни янада ривожлантириш ва эркинлаштириш белгиланган. Бунда аҳолининг реал даромадларини тобора кўпайтириб бориш масалалари ҳар доим ҳам давлатимизнинг диққат марказида туради, аҳоли номинал даромадларининг ошиб бориши, истеъмол товарларининг нархининг барқарорлиги таъминланган шароитдаги реал даромадларнинг ошишига хизмат қилади[1].

Рақамли иқтисодиётга бўлган қизиқиш жамият ва иқтисодиётда рўй берган жиддий ўзгаришлар туфайли сезиларли даражада ўсди. Замонавий технологиялар ва платформалар мижозлар, ҳамкорлар ва давлат ташкилотлари билан шахсий мулоқотни минималлаштириш ҳисобига корхоналар ва жисмоний шахсларга харажатларни қисқартиришга ёрдам берди, шунингдек, ўзаро мулоқотни янада тез ва осон йўлга қўйишга имконият яратди. Натижада тармоқ ресурсларига асосланган, рақамли ёки электрон иқтисодиёт пайдо бўлди. Иқтисодиёт диверсификацияси ва динамикаси қанчалик юқори бўлса, мамлакат ичида ва ташқарисида ноёб ахборотлар айланмаси шунчалик кўп, миллий иқтисодиётлар ичида ахборот трафиги эса шу қадар салмоқли бўлади. Шу боис

иштирокчилар сони кўп ва IT хизматлар кенг тарқалган бозорларда рақамли иқтисодиёт жадал суръатларда ривожланади. Шубҳасиз, рақамли иқтисодиётнинг самарадорлигига нафақат ахборот технологияларининг қамрови ва инфратузилманинг мавжудлиги, балки ишбилармонлик муҳити, инсон капитали ва муваффақиятли бошқарув инструментлари каби стандарт иқтисодий мезонлар ҳам таъсир кўрсатади. Бинобарин, иқтисодий тараққиёт айнан уларга таянади, бу эса ушбу мезонларнинг рақамли иқтисодиёт ривожланишида аввалгидай муҳим ўрин тутишини билдиради. Ҳозир бутун дунё бўйлаб янги сервислар ва бизнес моделларни яратиш учун IT инструментлардан фойдаланадиган эски ва янги компаниялар аксарият соҳаларда етакчи бўлган компанияларга кучли рақобат туғдирмоқда.

Прогнозларга кўра, яқин йилларда макроиқтисодиёт «lean production», аддиктив, нано ва биотехнология мезонларига таянадиган ишлаб чиқарувчиларга қаттиқ боғлиқ бўлиши кутилмоқда. Шу муносабат билан оқилона бошқарув учун зарур ҳисобланган ахборот кўлами ҳам ортиб боради, ишлаб чиқариш ва фуқаролар мулоқоти, бизнес ва давлат органларини бошқариш тузилмаси эса жиддий ўзгаришларни бошдан кечиради.

Қуйидагилар бунда ижтимоий ва иқтисодий тараққиёт йўлига босқичма-босқич чиқиш учун асосий шарт ва омиллар сифатида кўрсатилмоқда:

- ахборотлаштириш ва давлат бошқаруви органлари ҳамда муниципал хизматларни интеграциялаш ҳисобига электрон ҳукумат ва рақамли шаҳар концепцияларини татбиқ этиш;
- янги технологик авлоддаги маҳсулотларни ялпи ишлаб чиқариш (пилотсиз автомобиллар ва бошқалар сингари);
- ўзига хос безак ва қурилиш материаллари ёрдамида «ақлли» ва экологик уйларни барпо этишга оид ғояларни амалга ошириш;
- аутсорсинг, ўзини банд этиш ва бошқалар орқали бандликнинг муқобил шаклларини кенг тарғиб қилиш;
- муайян вазифаларни бажариш учун ишчи-фрилансерларни излашга хизмат қиладиган профессионал тармоқларни яратиш.

Таъкидланишича, рақамли технологиялар иқтисодиётга боғлиқ 50 фоиздан ортиқ соҳаларни кескин ўзгартириб юборади. Ушбу қараш ахборот технологиялари ва рақамли платформалар бизнес моделларни кескин ўзгартириб, уларнинг самарадорлигини воситачиларни бартараф этиши ва жараёнларни оптималлаштиришига асосланган.

Жисмоний шахсларнинг солиққа тортишнинг узоқ муддатли истиқболли вазифалари аҳоли даромадларини барқарор ўсиш ва даромадлар тенгсизлигини камайтиришни таъминлаш, иш ўринларини яратиш, иқтсодий ўсиш орқали даромаднинг манбаларини кенгайтириш ва биринчи навбатда, биринчидан,

инсон капитали сифатининг ўсиши, иқтисодиётнинг инновацион потенциали ҳамда макроиқтисодий самарадорлигининг ўсиши билан боғлиқдир[2]. Ушбу вазифаларни ҳал қилиш учун жисмоний шахсларни даромади ва мол-мулкини оптимал солиққа тортиш ва тегишли илмий асосланган моделлар доирасидаги ҳисоб-китоблар билан асосланадиган самарали солиқ ставкаларини қўлланиш ёндашувларидан фойдаланиш лозим.

Бошқа томондан эса жисмоний шахслар даромадига солиқ солишда самарали прогрессив солиқ ставкалардан фойдаланиш самарадорлигини оширишни рағбатлантиришга қаратилган фискал ислоҳатларни амалга ошириш нуқтаи назаридан кўриб чиқиш муҳимдир. Бошқа томондан, солиққа тортишнинг юқори даражаси хусусий истеъмол ва инвестициялар учун камроқ даромадни қолишини англатади. Шу боис, иқтисодий ўсиш ва ривожланиш сиёсатига доир муҳокамалар марказида истеъмолчи даромадларини қандай даражада хусусий тақсимлаш учун қолдириш ёки бюджет даромадларини шакллантириш учун қандай солиқ турларидан фойдаланиш кераклиги ҳақидаги саволлар туради[3]. Бюджетга даромад солиғи тушумлари миқдорига аҳолининг жон бошига ўртача пул даромадлари, ўртача йиллик иш ҳақи, иқтисодиётда банд бўлган ўртача йиллик аҳоли сони ва истеъмол нархларининг ўсиши индекси каби иқтисодий омиллар таъсир қилади. Иқтисодиётда банд бўлган аҳоли кўрсаткичининг ўтган йилга нисбатан ижобий ўзгариши ахоли жон бошига ўтган даромадлар миқдорининг ошишига олиб келади. Истеъмол нархлари индексининг ошиши ўртача ойлик иш ҳақининг ошишига олиб келиши керак, бу эса аҳоли турмуш даражасини оширишга ёрдам беради[4].

Бюджет даромадларини шакллантиришда билвосита солиқларнинг улушини юқорлиги шундан далолат берадики, солиқ юкининг асосий қисми нарх механизми орқали охирги истеъмолчи яъни аҳолига ўтиши мумкин. Бундан кўриниб турибдики, жисмоний шахсларни даромадини солиққа тортишда нафақат даромад солиғи, балки ҚҚС даромади ҳажмига таъсир кўрсатади. Шу билан бирга, бюджет даромадлари манбаи сифатида егри солиқлар тўғридан-тўғри солиқларга нисбатан бозордаги циклик тебранишларга камроқ боғлиқдир, ички бозорда товарларни (ишларни, хизматларни) сотишдан олинадиган ҚҚС бўйича солиқ солинадиган база сифатида якуний истеъмол динамикаси барқарорлигидан далолат беради[5].

Агарда Қорақалпоғистон Республикаси бўйича аҳоли жон бошига умумий даромад миқдорини Республика ва Тошкент шаҳри билан солиштирилганда, аҳоли хаёт даражасини белгиловчи ҳисобланган бу кўрсаткич нисбатан пастлигини кузатиш мумкин (1-жадвал). Аҳоли турмуш даражаси ва даромадларидаги ижобий ўзгаришларга қарамай, Қорақалпоғистон

Республикасида аҳолининг даромад даражаси бўйича сезиларли фарқланиши сақланиб қолмоқда.

1-жадвал

Аҳоли жон бошига ялпи даромад динамикаси, (миг сўмда) [6]

йиллар	Қорақалпоғистон Республикаси	Тошкент шарҳи	Республика бўйича
2015	3908.0	10614.4	5410.6
2016	4372.0	12316.1	6215.9
2017	5233.1	14921.1	7314.1
2018	6808.7	18432.1	9128.6
2019	8136.2	23674.3	10891.3
2020	9437.4	25545.3	12125.6
2021	11391.6	30232.0	14769.0

Давлат солиқ қўмитаси ва солиқ статистик маълумотларга асосан амалга оширилган регрессион таҳлилда Қорақалпоғистон Республикаси бўйича 2000-2021 йиллар давомида аҳоли жон бошига даромадлар миқдорига таъсир этувчи омиллар (Y- боғлиқ ўзгарувчи) ва (X_n- мустақил ўзгарувчилар) меҳнат ресурслари сони, бандлик даражаси, тўланган даромад солиғи суммаси олинган.

Регрессион таҳлилда боғлиқ ўзгарувчи сифатида аҳоли турмуш даражаси кўрсаткичларидан ҳисобланган аҳоли бошига умумий даромад суммаси олинган бўлиб, бунда таъсир этувчи омиллар танловида тўланган даромад солиғи мустақил ўзгарувчи сифатида олинган бўлиб, бу ўртача маржинал солиқ ставкасини ифодалаши ва ҳисобланган даромад солиғи ўзгарувчиси таркибида солиқ тушумларидан ташқари турли солиқ имтиёзлари миқдорини ҳисобга олиниши ҳам лозим бўлиб, чунки акс ҳолда эконометрик таҳлил объекти сифатида солиқ ўзгарувчиси имтиёзларни ҳисобга олиш учун қўшимча ўзгарувчини талаб қилади.

Бундан боғлиқ ўзгарувчи ҳисобланган аҳоли жон бошига даромадлар суммасининг ўзгаришига ижобий таъсир кўрсатувчи омилларнинг таъсири миқдорини баҳолаш кўриш мумкин. Шу билан бирга, моделдаги ўзгарувчилардан ҳисобланган даромад солиғи статистик жиҳатдан аҳамиятсизлиги аниқланган. Бунда эса жисмоний шахсларни даромад солиғи амалдаги ставкаси даромадларни қайта тақсимлашда, хусусан, аҳоли даромадлари тенгсизлиги даражасини камайтиришда самарасиз деган хулосага келиш мумкин. Турли хил ижтимоий гуруҳлар ўртасида даромадларни қайта тақсимлаш бўйича давлат сиёсатини амалга оширишнинг асосий воситаларидан бири бу жисмоний шахсларга солиқ солишдир. Аҳолининг жон бошига тўғри

келадиган пул даромадлари миқдори бўйича тақсимланиши аҳолининг моддий бойлик даражаси бўйича фарқланишини тавсифлайди.

Олиб борилган назарий ва эмпирик тадқиқотлар натижасида даромад солиғининг даромадлар тенгсизлигига таъсирини таҳлили қуйидагилар аниқланган: даромад солиғининг қайта тақсимловчи таъсири самарасини оширишда нафақат солиқ ҳажми, шунингдек солиққа тортиш шкаласининг оптимал даражадаги прогрессивлиги муҳим аҳамият касб этади; аҳоли даромадлардаги фарқланиш даражасини пасайтиришда чегаравий солиқ ставкасини юқори бўлиши эмас, мазкур солиқ ставкалари ўрнатилган даромаднинг чегаравий қийматини камайтириш ҳисобланади.

Ривожланган мамлакатлар тажрибасидан келиб чиқиб, кўчмас мулкларни солиққа тортиш тизимини такомилаштиришда, солиқ солишда кўчмас мулклар қийматини бозор нархилари асосида баҳолаш механизмини жорий қилиниши ва прогрессив шкалада солиққа тортишда максимал солиқ ставкаларини ўрнатишда ижтимоий адолат мезонлари асосида амалга ошириш муҳим ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ш.М.Мирзиёёв “Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз” – Тошкент: “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 592 б.

2. Ибрагимова Н.М.. 2017. Моделирование мультипликаторов доходов и расходов населения на основе модели Sam: оценки для Узбекистана. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_30296192_76913278.pdf.

3. Arnold J., Brys B., Heady Ch., Johansson Å., Schwellnus C., Vartia L. Tax Policy For Economic Recovery and Growth // The Economic Journal. 2011. № 121. P. F59–F80.

4. Пономарев Д. К., Сидоров П. А., Яковлева Т. Ю. Сравнение налогообложения доходов физических лиц в России и Китае // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. XXXVII междунар. студ. науч.-практ. конф.№ 10(37).http://sibac.info/archive/economy/10(37).pdf.

5. Ибрагимова Н.М. 2015.Эмпирическая оценка эффективности НДФЛ и НДС в Узбекистане.https://www.elibrary.ru/download/elibrary_23268262_26696145.pdf6. https://stat.uz/ru/ofitsialnaya-statistika/living-standards.

ТАЪЛИМ СИФАТИ ВА САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ЗАМОНАВИЙ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ЎРНИ
THE ROLE OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN IMPROVING THE QUALITY AND EFFICIENCY OF EDUCATION

Рустамов Рахмат Мансурович
Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлигининг 1-сонли Тошкент академик лицейи кафедра бошлиғи, техника фанлари номзоди.
Кадиров Фахриддин
Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлигининг 1-сонли Тошкент академик лицейи информатика ва ахборот технологиялари фани бош ўқитувчиси, техника фанлари номзоди, доцент
Минаварова Насиба Миралиевна
Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлигининг 1-сонли Тошкент академик лицейи психологи

Аннотация: Ушбу мақолада таълим сифати ва самарадорлигини оширишда замонавий таълим технологияларининг ўрни, таълим сифати ва самарадаорлигини оширишда хизмат қилувчи асосий элементлар ва уларнинг турлари ва тузилмалари ҳақида фикр билдрилган.

Annotation: This article discusses the role of modern educational technologies in improving the quality and efficiency of education, the main elements that serve to improve the quality and efficiency of education, and their types and structures.

Калит сўзлар: таълим, сифат, самарадорлик, таълим технологияси, метод, таълим шакли, таълим методи, таълим воситалари, таълим модели, таълим мақсади, анъанавий, ноаънанавий, баҳолаш, натижа, ўқитувчи, ўқувчи, маҳорат, ўзлаштириш, билим, кўникма, малака.

Key words: education, quality, effectiveness, educational technology, method, educational form, educational method, educational tools, educational model, educational goal, traditional, non-traditional, evaluation, result, teacher, student, skill, mastery, knowledge, skill, competence.

Узлуксиз таълим тизимида таълим сифати ва самарадорлигини оширишда мамлакатимиз етакчи олимлари, амалиётчилар, юқори педагогик маҳорат ва тажрибага эга педагоглар томонидан доимий равишда илмий-амалий тадқиқотлар, изланишлар олиб борилмоқда [1,2].

Бу борада ривожланган давлатларнинг, хусусан, Финляндия, Германия, Швейцария, Жанубий Корея ва бошқа кўплаб давлатларнинг таълим соҳасидаги тажрибалари, таълим технологиялари, ўқитиш методикаларини ўрганиш, илмий

тадқиқотлар асосида таълим жараёни амалиётида қўллашда тизимли ишлар амалга оширилмоқда.

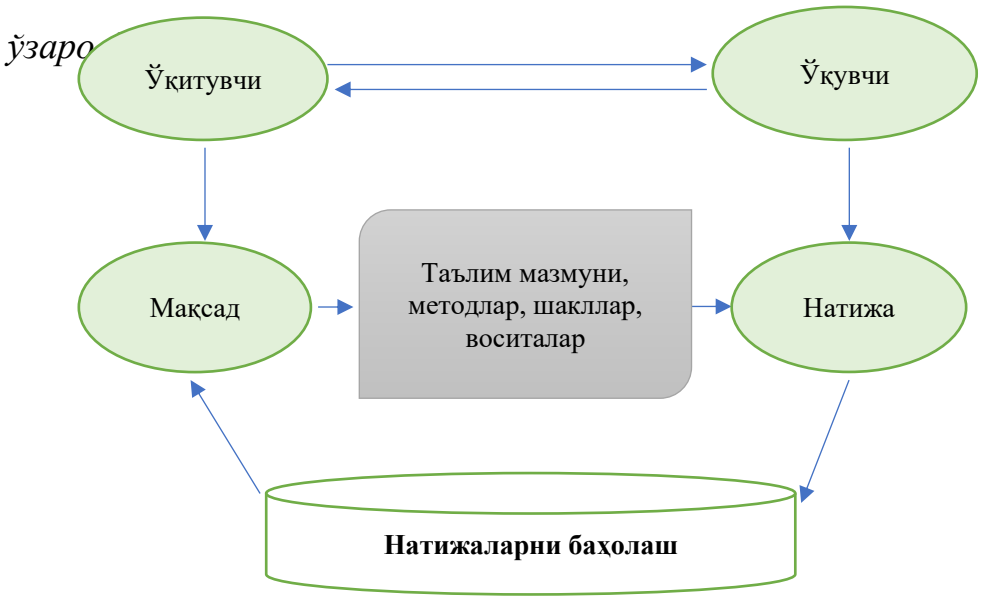
Таълим технологияси – ўқитиш ва ўрганиш жараёнида яхлит тизим сифатида қаралиб, тартибланган, ўзаро узвий боғланган ва умумий функцияларни бажараувчи қуйидаги элементлар мажмуаси қамраб олган:

- ўқув мақсади;
- таълим мазмуни;
- таълим методи;
- таълим шакли;
- таълим воситалари;
- таълим назорати ва баҳолаш;
- кутилаётган натижа каби элементларни қамраб олади.

Таълим жараёнида ушбу элементларни комплекс тадбиқ этиш орқали қўйилган мақсадларга эришишнинг асосий омили бўлиб хизмат қилади [3,4].

Таълим жараёни фаол иштирокчилари эса ўқитувчи ва ўқувчи ҳисобланиб уларнинг ўзаро фаолиятини қуйидаги тузилма орқали ёритиб бериш мумкин.

Таълим жараёни тузилмаси



Таълим жараёни ушбу тузилмасининг ҳар бир элементлари бир-бири билан узвий боғланганлиги, ўқитиладиган фанларнинг назарий ва амалий машғулотлари хусусиятларидан келиб чиқиб ташкил этишда ўқитувчилардан юқори даражада педагогик маҳорат, таълим моделлари ҳамда ўқитиш методларини тўғри танлашни тақозо этади.

Таълим жараёни тузилмасига бевосита **анъанавий** ва **ноаъанавий** таълим моделларни мисол қилиб келтириш мумкин.

Анъанавий таълим модели– ўқув дастурига мувофиқ ўқувчиларнинг мавзуларни ўзлаштириш, тушуниб олиш, билимларини мустаҳкамлаш бўйича

ўзлаштириш фаолиятини таъминлайдиган, ўқувчиларга баён қилинган ўқитиш ва билим олиш моделининг методлари дарс жараёнида қўлланилганда таълим жараёнининг марказида ўқитувчи туради. Анъанавий таълим моделига мавзуларнинг хусусиятларини инобатга олган ҳолда маъруза, намойиш, видеоусул, лаборатория ва амалий машқларни бажариш каби методлар ёрдамида дарс жараёнларини ташкил этиш мумкин.

Анъанавий дарс - муайян муддатга мўлжалланган, таълим жараёни кўпроқ ўқитувчи шахсига қаратилган, мавзуга кириш, ёритиб бериш, мавзуни мустаҳкамлаш ва якунлаш босқичларини қамраб олувчи таълим моделидир.

Ўқув материалининг (мавзулар) мураккаблик хусусиятидан келиб чиқиб, анъанавий дарс - кўп ҳолларда таълим жараёнининг бирдан-бир методи бўлиб қолмоқда.

Анъанавий дарс ўтиш моделида кўпроқ маъруза, савол-жавоб, амалий машқ каби методлардан фойдаланилади. Шу сабаб, бу ҳолларда анъанавий дарс самарадорлиги бўйича ўқувчилар таълим жараёнининг пассив иштирокчиларига айланиб қоладилар. Анъанавий дарс шаклини сақлаб қолган ҳолда, ўқувчилар иштироки жараёнларини фаоллаштирадиган методлар билан бойитиш ўқувчиларнинг ўқув материалини ўзлаштириш самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Бунинг учун дарс жараёни мазмунли ташкил қилиниши, ўқитувчи томонидан ўқувчиларнинг фан ва мавзуларни касбга йўналтирган ҳолда билим ва касбий кўникмаларни шакллантириб боришда қизиқишларини ошириш, уларнинг таълим жараёнида фаоллигини рағбатлантиришнинг турли усулларини қўллаш, ўқув материалини оддийдан мураккабликка йўналтирилган ҳолда мазмунини ёритиб беришда баҳс, мунозара, ақлий ҳужум, тадқиқот ва бошқа методларини қўллаш ва таълим воситаларидан фойдаланиш, ўқувчиларни қизиқларини инобатга олган ҳолда турли ҳаётий ва касбий мисоллар билан ёритиб бериш, ўқувчиларни амалий машқларни мустақил бажаришга йўналтириш, ўқувчиларни ўзлаштиришларини турли баҳолаш усулларидан фойдаланган ҳолда рағбатлантириш тавсия этилади.

Таълим жараёнининг яна бир модели бу - **ноаъанавий** таълим модели ҳисобланиб, ноаъанавий таълим моделини ўзини уч қисмга *(ҳамкорликда ўрганиш, моделлаштириш, тадқиқот)* ажратиш мумкин.

Ҳамкорликда ўрганиш модели- *ў*қувчиларнинг ўқув материалларини ўзлаштириш даражалари, ўқув материалларини мустаҳкамлаш бўйича репродуктив фаолиятини таъминлашга йўналтирилган ҳолда ўқитиш ва билим олиш модели деб тушиниш мумкин. Ушбу модел ўқувчиларнинг гуруҳларда мустақил ишлашга йўналтирган ҳолда таълим олишини назарда тутадиган,

яъни ўқув адабиётлари билан ишлаш, тинглаш ва гапириб бериш, давра суҳбати, баҳс-мунозара каби методлардан кенг фойдаланиш мумкин.

Моделлаштириш модели – ўқув материали ва мавзулари хусусиятидан келиб чиқиб касбга йўналтирилган ҳаётий мисолларни қўллаган ҳолда жараёнларнинг ихчамлаштирилган ва соддалаштирилган кўринишини ўқув хонасида яратиш ва уларда ўқувчилар иштироки фаоллигини таъминлаш назарда тутувчи методлардан иборат. Ушбу методларнинг асосий мақсади ўқувчиларнинг фақат тинглаши эмас, балки билимларни ўзлаштиришда бевосита иштирокини таъминлаш орқали таълим жараёни сифати ва самарадорлигини оширишга йўналтирилади.

Тадқиқот модели– ўқув материални (янги мавзуни) ўқувчилар томонидан муаммони тушуниш ва ечиш, мустақил билим олишни кучайтирадиган ва шунга ундайдиган усуллар йиғиндисидан иборатдир.

Тадқиқот моделининг мақсади дарс жараёнида ўқувчиларда савол қўйиш ва уларга жавоб излашида қизиқишини уйғотишга йўналтириш ҳисобланади. Ушбу модел бўйича ўқитиш, билим бериш ўқувчиларни амалий изланиш жараёнида бевосита қатнашиши фаоллигини оширишга йўналтириб, бунда, муаммоли вазият, лойиҳалаш методи, мустақил изланиш, йўналтирувчи матн каби методлардан самарали фойдаланиш тавсия этилади.

Метод - ўқувчи ва ўқитувчининг муайян мақсадга қаратилган, биргаликдаги фаолиятини ташкил қилишнинг тартибга солинган усуллар йиғиндиси.

Агар дарс жараёнларида ўқув материалларини фақат маърузалар кўринишида (пассив тинглаш) берилган бўлса, ўқувчиларда ўқув материалларини ўзлаштиришлари сусайиб боришига олиб келади, яъни, ўқувчилар пассив иштирокчи бўлиб қолишига, ўқитувчи билан ўқувчилар бевосита мулоқотга кириша олмаслик ҳолатларига, мураккаб ўқув материалларини ўзлаштириш ўқувчилар учун қийин кечишига, узоқ вақт давомида тинглаб ўтириш ўқувчиларни тез толиқтиришга, ўқувчиларда эслаб қолиш даражаси турлича бўлишлигини инобатга олган ҳолда, бир гуруҳ ўқувчиларининг ўзлаштириш даражаси паст бўлиб қолиши мумкин.

Агар маърузалар ўқиш (тинглаш), тақдимотлар, кўргазмали ўқув воситалари, амалий машқлар шаклида берилса ва баҳс-мунозаралар орқали мустаҳкамланса ўзлаштириш даражаларини юқори бўлиш имконияти оширилади.

Ўқув жараёнларини (дарс жараёнини) ноанъанавий методларни қўллаган ҳолда ташкил этиш, ўқувчиларнинг ахборотларни ўзлаштириш даражасини юқори бўлиши имкониятини оширишга олиб келади.

Бунинг учун, бугунги кунда ахборот-коммуникация технологияларининг ривожланиб бориши таълим модели ва методларини танлаш ва жорий этишда ахборот-коммуникация технологияларидан ўқув жараёнларида самарали фойдаланишда ўқитувчиларнинг педагогик маҳоратларини ошириб бориш долзарб йўналишлардан бири ҳисобланади.

Фойдаланган адабиётлар:

1. О.Д.Рахимов, О.М.Турғунов, Қ.О.Мустафаев, Ҳ.Ж.Рўзиев. Замонавий таълим технологиялари / Фан ва технология нашриёти. Тошкент. 2013й., 200 бет.
2. Таълим сифати ва ўқитувчиларнинг касбий маҳоратини оширишда маҳорат дарсларининг аҳамияти. /O‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali . 12-son. 19.10.2022.
3. Олий таълим сифати ва самарадорлигини оширишда автоматлаштирилган таълим ва мониторинг тизимининг имкониятлари ва афзалликлари. /“Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 4, июль-август, 2015 йил.
4. Таълим сифатига таъсир этувчи омиллар ва уни самарадорлигини оширишга қаратилган инновацион ёндашувлар. /Таълим ва инновацион тадқиқотлар. 2022 йил №7.

МУСТАҚИЛЛИК АРАФАСИДА ЎЗБЕКИСТОНДА ИЖТИМОИЙ МУАММОЛАР ВА УЛАРНИ ҲАЛ ЭТИШ ТАРИХИДАН
(Фарғона водийси вилоятлари мисолида)

Элёр Абдуллажонович Раҳмонов
Қўқон давлат педагогика институти “Тарих” кафедраси ўқитувчиси, PhD.

Аннотация: Мақолада Ўзбекистоннинг Фарғона водийси вилоятларида Собиқ Совет хокимиятининг сўнги йилларида вужудга келган оғир ижтимоий муаммолар ва уларни келтириб чиқарган сабаблар тўғрисида маълумотлар келтирилади. Шунингдек И.А.Каримов раҳбарлигида мавжуд ижтимоий муаммоларни бартараф этиш чоралари ва унинг ижобий натижалари кўрсатиб берилган.

Калит сўзлар: ижтимоий муаммо, ишсизлик, аҳоли зичлиги, ёшларни иш билан таъминлаш, уй жой, ижтимоий химоя, янги иш ўринлари яратиш.

Аннотация: В статье приводятся сведения о причинах возникновения тяжелой общественно-политической обстановки в областях Ферганской долины в последние годы существования советской власти. Особое внимание уделяется проведенным политико-экономическим мерам по устранению тяжелой общественно-политической ситуации под руководством И.А.Каримова. Также на основе объективных данных показывается успехи, достигнутые правительством независимого Узбекистана в решении общественно-политических проблем.

Ключевие слова: социальные проблемы, безработица, плотность населения, занятость молодежи, жилье, социальная защита, создание новых рабочих мест.

Annotation: This article deals with the reappearance of serious social problems in the last years of the former Soviet Union in Fergana region their reasons and the solution of these problems during the years of independence under the guidance of I.A.Karimov.

Key words: social problems, unemployment, population density, youth employment, housing, social protection, creation of new jobs.

Маълумки советлар ҳукмронлиги йилларида сохта коммунистик мафкурага, маъмурий-буйруқбозлик тизимига асосланган йирик мамлакатдаги нотўғри, самарасиз ижтимоий-иқтисодий сиёсат 80- йиллар охирига келиб Ўзбекистон аҳолисининг яшаш шароитларини оғирлаштириб, кўплаб муаммолар исканжасига солган. Аҳоли турмуш шароитининг ёмонлашуви, ишсизлар сонининг кўпайиши, ижтимоий меҳнат унумдорлиги ва аҳоли

даромадларининг камайиши, пировард натижада халқ фаровонлигининг пасайиб кетиши, Республикадаги ижтимоий аҳволнинг, одамларнинг ижтимоий таъминоти ва уларни ижтимоий ҳимоя қилишнинг мутлақо қониқарсизлиги, аҳоли турмуш даражасининг пасайиб кетиши ва ижтимоий ишлаб чиқариш тизимида номутаносибликлар вужудга келган.

Шунингдек, Ўзбекистон мустақилликка эришишига қадар аҳолини ижтимоий муаммоларини бартараф этишга тўсиқ бўлувчи бир қатор омиллар мавжуд эди. Хусусан Ўзбекистон ССРни собиқ марказ томонидан ҳар томонлама таъзиқ остига олиниши, “Қайта қуриш” сиёсатининг барбод бўлиши оқибатида юзага келган оғир иқтисодий танглик эди.

Бу даврга келганда айниқса, ахолининг иш билан бандлиги муаммоси мухим ва ўткир тус олди. Ўзбекистон халқ хўжалигининг иш кучига хаддан ташқари тўйинганлиги, мехнатга лаёкатли бўлсада, ишламайдиган ахолининг микдори ўсишда давом этаётганлиги, иш кучи талаб ва таклифининг миқдорий ва сифат жихатдан номутаносиблиги, узоқ йиллар давомида ишлаб чиқарувчи кучларни жойлаштиришда миллий-этник ва ижтимоий омилларнинг хисобга олинмаганлиги кишиларнинг турмуш даражасига жиддий зарар етказиб, жамиятда ижтимоий кескинликнинг манбаи бўлиб хизмат қилмоқда эди.

Бу омиллар катта шахарларда хар бир квадрат метр майдонга тўғри келадиган ахоли сонининг купайиб, одамлар нихоятда зич яшаётганлиги билан боғлиқ муаммони келтириб чиқардики, бу муаммо ишсизлик каби ижтимоий иллатнинг хам келиб чиқишига тааллуқлидир. Бундай ахвол, айниқса, Фарғона водийсидаги йирик шахарларга кўпроқ тааллуклидир. 1985 йилнинг 1 январида Андижон вилоятида 1 кв. км майдонга 370 киши, Фарғонада 273,7 Наманганда эса 164,9 киши тўғри келар эди[2. 105 - бет]. Бу кўрсаткичлар кейинги йилларда янада кўпайди. Лекин шусиз ҳам тушунарлики, ахолининг хаддан ташқари тиғизлиги, унинг табиий ва бошқа минтақалардан ишчи кучларини келтириш хисобига ўсиш суръатларининг юқорилиги ахоли шундай хам тиғиз жойлашган шахарларда беистисно барча ижтимоий муаммоларни яна ҳам кўпроқ мураккаблаштириб юборди.

Ўзбекистонда 1989-йилнинг 2-ярмидан мавжуд ижтимоий муаммоларни ҳал этиш йўлида илк ижобий ўзгаришлар бошланди. Хусусан аҳолини ижтимоий муаммоларини ҳал этиш масаласи долзарблиги Фарғона вилоятида яққол номоён бўлди.

И. А. Каримовнинг 1989-йил 24- июнида Ўзбекистон ССР Минстрлар Советининг Фарғона водийси областларини ижтимоий–иқтисодий ривожлантиришни жадаллаштириш масалаларига бағишланган кенгашида сўзлаган „Биз бундан буён эскича яшолмаймиз ва бундай яшашга замоннинг ўзи йўл қўймайди” номли нутқида Фарғона водийсидаги мавжуд ҳолатга изоҳ

берилади: „…ҳозирги кунда кўпгина одамлар Фарғона воқеаларининг сабабларини турлича изоҳлашмоқда …Лекин шу нарса аёнки барча воқеаларнинг илдизи Фарғона водийсида яшаётган аҳолининг оғир ижтимоий – иқтисодий аҳволи билан боғлиқ„..”[1.33-бет]

Аҳолини ижтимоий химоялаш жараёнининг иқтисодий асосларини яратишда энг аввало ишсизлик масаласини бартараф этишга эътибор қаратилди. Хусусан И.А. Каримовнинг “Агар Фарғона водийси ҳақида сўз юритадиган бўлсак, биз ҳал этмоқчи бўлган масала битта – қандай қилиб ишчи ўринларни яратиш, бунинг учун нима қилишимиз керак?” [1.36-бет] фикри эътиборлидир. “Комуна” газетасида чоп этилган “Ҳаёлми ҳақиқат” мақоласида ушбу ижтимоий муаммога эътиборсизлик натижасида юзага келган ҳолатларга баҳо берилиб, қуйдаги фикрлар баён қилинади – “…беихтиёр кўз олдимизда 1989- йилнинг таҳликали июн ойидаги воқеалар яна қайтадан гавдаланди. Кўчага дарғазаб отилиб чиққан ёшлар - яланғларнинг қисми бирор касбнинг этагидан тутмаган …бир сўз билан айтганда, ишсизлар эди. Уларни дини, маданияти, урф-одати, тўй маросимлари деярли бир хил месхети туркларига нисбатан адоват кўчага отлантиргани, ғазабини жунбушга келтиргани йўқ. Уларни асосан неча йиллардан буён тан олинмаган ижтимоий адолатсизлик, бизнинг „енг одил энг инсонпарвар» жамиятимизга „мутлақо ёт» бўлган ишсизлик, эртанги кунга ишончсизлик дарғазаб қилган”[4.№16(19.139) 1991 й 23 январ].

И.А.Каримов раҳбарлигида янги иш ўринларини яратиш масаласидаги амалий тадбирлар Фарғона вилоятида ҳам ўз ижобий натижаларини кўрсатди. Хусусан 1989-йилнинг октябрига қадар вилоят бўйича 61 минг доимий ёки турғун ишсиз ҳисобга олинган бўлса , уларнинг 37 мингги ишга жойланди ўқув юртларига юборилди.Улардан 1,193 киши ўз ҳоҳиш истагига кўра Россиянинг қолоқ минтақаларига жўнатилди. Бундан ташқари салкам 25 минг (уларнинг 17 мингдан ортиғини ёшлар ташкил этади) вақтинча ишламай юрганлар хам доимий юмушлар билан банд этилди[4.№16(19.139) 1991 й 23 январ]. Шунингдек 1990-йил 25-январда област партия қўмитаси бюросида қабул қилган „Фарғона вилоятида меҳнатга яроқли аҳолини ижтимоий-фойдали меҳнатга жалб этиш ишлари ҳақида» қарор ижросига тўхталсак, „1990-йилда област шаҳар ва раёнларида „Бандлик» ҳизмати, меҳнат бошқармаси қишлоқ ва посилка кенгашларида социал масалалар бўйича ҳизмат идоралари ташкил этилди. Улар йўли билан ишда банд бўлмаганлар ҳисобига 50 мингдан ортиқ киши ижтимоий ишлаб чиқаришга жалб этилди. Касаба уюшмалари ва комсамол ташкилотлари ҳам област партия қўмитаси буюроси қарорини амалга ошириш юзасидан амалий тадбирлар ишлаб чиқилган. Шу асосда ёшларни ижтимоий ишлаб чиқаришга тортиш комиссияси билан ҳамкорликда умумий

ўрта таълим мактабларини тамомлаган 16 мингдан кўпроқ ёшлар ишлаб чиқаришга жойлаштирилди. Улардан 9 мингдан кўпроғи олий билимгоҳлар, техникумлар, ҳунар–техника билим юртлари ва турли курсларда ўқишни давом эттирмоқдалар” [4.№20(19.143), 1991 й 29 - январ]. “Бу борада Андижон вилояти, Жалалқудуқ районида ҳам бир талай ишлар амалга оширилмоқда. Масалан: ўтган йилда 600 киши ишга жойлаштирилди. Бунда кооператив харакати ва якка тартибдаги мехнат фаолиятига кенг йўл очилиши хам катта аҳамият касб этади”[5. №31. (161 92) 1990 йил. 13 февраль.]

Фарғона водийси каби аҳоли зич жойлашган ва тез ўсиб борувчи худуд учун уй-жой муаммосининг ижтимоий аҳамияти ва кескинлиги бу муаммога жиддий муносабатда бўлишни тақозо этарди. Лекин совет тузуми йилларида, хусусан 80-йилларда ҳам уй-жой билан аҳолини тўла (нормал) таъминлаш тўғрисида турли хил тадбирлар ўтказилган, тавсиялар белгиланган ва кўплаб қарорлар қабул қилинган бўлсада, аммо бу муаммо Фарғона водийсида энг кескин ижтимоий муаммолардан бири бўлиб қолаверди.

Фарғона водийси аҳолисини уй-жой билан таъминлаш республика ва иттифоқ ўртача даражасидан ҳам орқада қолаётган эди. Масалан, Фарғона вилояти аҳолисининг турар-жой билан таъминланиши иттифоқ бўйича ўртача даражанинг тўртдан биридан ҳам оз эди. 1989 йилнинг бошларида шаҳар ва қишлоқ аҳолисидан 28 минг оила ўз уй-жой шароитини яхшилаш учун навбатда турар, 526 киши эса авария ҳолатидаги турар-жой шароитида яшамоқда эди[3. №82 (18.705)].

„Мавжуд сиёсий беқарорлик, бошбошдоқлик ва бедодлик шароитида нақадар оғир ва қалтис бўлмасин…Ўлкамиздаги вазиятни чинакамига ўнглаш, юртдошларимизнинг ҳаётга қарашини, бугунги ва эртанги кунга ишончини мустаҳкамлаш учун аввало, уларнинг, уларнинг иқтисодий, моддий аҳволини яхшилаш зарурлигини чуқур англаган республикамиз раҳбари аҳоли учун ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлган жуда катта бир масалани – аҳолига томорқа ер бериш масаласини тартибига қўяди. Бу борадаги амалий ишлар натижасида 1989-1990- йилларда бир ярим млндан кўпроқ оилага қўшимча ер ажратилди, 700 минг оилага янги томорқа ерлари берилди»[1.10-12 бетлар].

Ижтимоий муаммоларни бартараф этишда амалга оширилган тадбирлар ўзинг ижобий натижаларини кўрсатди.”Ижтимоий соҳани ривожлантириш бўйича бирмунча яхши ишлар қилинди. 847,1 гектар квадрат метр уй-жой, 21 992 ўқувчига мўлжалланган мактабларнинг бинолари, 4 735 ўринли болаларнинг боғчалари, 310 ўринли шифохоналар, 986 беморни қабул қилишга мўлжалланган поликлинка бинолари фойдаланишгша топширилди. Фарғона, Марғилон, Қувасой шаҳарларида, Сўхда қатор саноат корхоналари ишга туширилди.

Мураккаб иқтисодий-ижтимоий аҳволда ҳам аҳолининг кам таъминланган ва ижтимоий химояга мухтож оилаларини ижтимоий химоялаш борасида амалга оширилган ижобий ишлар ушбу маълумотда ўз акс топган. “Республикамизда камбағал, нафақа олувчи ва кўп болали оилаларнинг оғирини енгил қилиш учун талайгина ишлар амалга ошириляпти. Андижон вилоятида 8 минг камбағал оила турли корхоналарга бириктириб қўйилган. Бу корхоналар доимо уларнинг холидан хабар олиб, ёрдам бериб туради. Наманган вилоятида эса бева-бечораларга ёрдам бериш фонди 600 минг сўмни ташкил қилади”[4. № 60. (19. 183.) 1991 йил. 27 март].

Хулоса ўрнида айтиш мумкинки, ўша давр(1989-1991йиллар) нинг мураккаб сиёсий вазияти, оғир ижтимоий иқтисодий аҳволига қарамасдан республикамиз раҳбари етакчилигида бозор иқтисодиёти муносабатларига ўтиш шароитида энг аввало аҳолини ижтимоий ҳимоялаш жараёнига жиддий эътибор берилганлиги ҳозирги кун сиёсий барқарорлик, ижтимоий – иқтисодий тараққиёт натижаларига пойдевор вазифасини ўтади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Каримов И.А “Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида”, Тошкент, “Ўзбекистон”, 2012 й.
2. Бобожонова Д Ўзбекистонда ижтимоий-иқтисодий муносабатлар (70—80-йиллар мисолида): — Т.: «Шарк,», 1999.
3. Ғ.Ҳожиев, М.Қосимов. Экономика муаммолари ва ечимлари. Коммуна, 1989, 28 апрель. №82 (18.705)
4. Коммуна газетаси.
5. Коммунист газетаси.
6. Abdullajonovich, R. E., & Kholmatov, M. M. (2022). THE SIGNIFICANCE OF YOUTH SUPPORT IN THE PROCESS OF SOCIAL PROTECTION OF THE POPULATION IN UZBEKISTAN. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(10), 337-342.
7. Abdullajonovich, R. E., & Kholmatov, M. M. (2022). THE PROCESS OF PROVIDING THE POPULATION WITH HOUSING IN THE SYSTEM OF SOCIAL PROTECTION IN UZBEKISTAN.(In the case of the Fergana Valley, 2016-2020). INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(10), 346-350.
8. Rahmonov, E. A. (2022). FACTORS AFFECTING THE SOCIO-ECONOMIC CONDITION OF THE POPULATION IN THE FERGANA VALLEY

IN THE YEARS OF INDEPENDENCE. American Journal of Research in Humanities and Social Sciences, 7, 71-74.

9. Meliquziyevich, M. M., & Abdusalomovich, A. A. (2022). About One Of “Vakf” Manuscript. Journal of Positive School Psychology, 129-131.

10. Meliquziyevich, M. M. (2022). ON SOME ASPECTS OF LAND-WATER RELATIONS IN THE KOKAND KHANATE. ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 7.603, 11(12), 346-351.

11. Аманов А.А. и Ахмадалиев М.И. (2022). СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ. Американский журнал педагогических и образовательных исследований , 7 , 125–128.

12. Akbarov Q. TRADE RELATIONS BETWEEN KOKAND KHANATE AND EASTERN TURKEY //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 4-8.

13. Акбаров Қ. “SADOI FERGANA” NEWSPAPER COVERAGE OF LOCAL ENTREPRENEURS IN THE EARLY XX CENTURY: https://doi. org/10.47100/conferences. v1i1. 1244 //RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES. – 2021. – №. 18.05.

14. Ҳамрақулов, С. С. (2017). FORMATION AND DEVELOPMENT OF PERIODICAL PRINTING IN FERGANA REGION. Научная дискуссия: вопросы социологии, политологии, философии, истории, (6), 50-55.

15. Kambarovich, N. T. (2022). Economic Cooperation of the Bukhara Peoples Soviet Republic with Sweden. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(12), 231-235.

16. Kambarovich, N. T. (2022). ECONOMIC COOPERATION OF THE BUKHARA PUBLIC SOVIET REPUBLIC (BPSR) WITH ITALY. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(12), 220-224.

17. Abduqosimovich, T. S., & Abdullajonovich, R. E. (2022). TAX POLICY OF THE SOVIET STATE IN UZBEKISTAN AGRICULTURE IN THE 1920s. International Journal of Early Childhood Special Education, 14(7).

СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Тилляшайхов М.Н.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр онкологии и радиологии МЗ РУз,
Хакимов Г.А.
Ташкентский городской филиал республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии МЗ РУз.
Абдурахимов О.Н.
Ташкентский городской филиал республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии МЗ РУз.
Маликов М.А.
Ташкентский городской филиал республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии МЗ РУз.

Аннотация: Во всем мире ежегодно регистрируется 122000 новых случаев рака щитовидной железы, что составляет 1 процент от всех зарегистрированных злокачественных опухолей. В различных частях мира стандартизованный коэффициент заболеваемости для мужчин составляет 0,8 - 5,0 на 100000 человек, а для женщин - 1,9 - 19,4 [1]. Заболеваемость раком щитовидной железы в Китае растет [2,3].

Хотя опухоли щитовидной железы составляют 1-3% всех опухолей человека, [4] в группе эндокринных опухолей, эта цифра составляет 90%, что составляет 60% смертности от опухолей в группе. [5]

Цель работы. Определить в настоящее время наилучшую стратегию лечения рака щитовидной железы.

Материалы и методы. Были изучены электронные ресурсы и публикации различных хирургов и проведено сопоставление экспериментальных данных.

Результаты. Согласно выводам, лучшим методом на сегодняшний день является тиреоидэктомия или полутиреоидэктомия (в отдельных случаях).

Ключевые слова: рак, щитовидная железа, хирургия, эндокринная хирургия.

ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗИ САРАТОНИДА ЖАРРОҲЛИКНИНГ ЗАМОНАВИЙ СТРАТЕГИЯСИ

[1]Тиллашайхов М.Н., [2]Ҳакимов Г.А., [2]Абдурахимов О.Н., [2]Маликов М.А.

[1]Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази,
[2]Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт марказининг Тошкент шаҳар филиали

Долзарблик: Дунё бўйлаб ҳар йили қалқонсимон без саратонининг 122 000 та янги ҳолатлари қайд етилади, бу барча рўйхатга олинган малигн ўсмаларнинг 1 фоизини ташкил қилади. Дунёнинг турли бурчакларида еркаклар учун стандарт касалланиш даражаси 100 000 кишига 0,8-5,0, аёлларда еса 1,9-19,4 ни ташкил қилади [1]. Хитойда қалқонсимон без саратони билан касалланиш даражаси ортиб бормоқда [2,3].

Қалқонсимон без ўсмалари барча инсон ўсмаларининг 1-3% ни ташкил қилса-да, [4] ендокрин ўсмалари гуруҳида бу кўрсаткич 90% ни ташкил қилади, бу гуруҳдаги ўсмаларнинг 60% ни ташкил қилади. [5]

Тадқиқот мақсади. Қалқонсимон без саратони учун ҳозирги енг яхши даволаш стратегиясини аниқлаш.

Материаллар ва усуллар. Турли жарроҳларнинг електрон ресурслари ва нашрлари ўрганилди ва експериментал маълумотлар солиштирилди.

Натижалар. Топилмаларга кўра, бугунги кунда енг яхши усул тироидектомия ёки ҳемитироидектомия (танланган ҳолларда).

Калит сўзлар: саратон, қалқонсимон без, жарроҳлик, ендокрин жарроҳлик.

MODERN STRATEGY FOR SURGICAL TREATMENT THYROID CANCER

Abstract: Worldwide, 122,000 new cases of thyroid cancer are registered annually, representing 1 percent of all registered malignant tumors. In various parts of the world, the standardized incidence rate for men is 0.8 - 5.0 per 100,000 people, and for women it is 1.9 - 19.4 [1]. The incidence of thyroid cancer is increasing in China [2,3]. Although thyroid tumors account for 1–3% of all human tumors, [4] in the group of endocrine tumors, this figure is 90%, accounting for 60% of tumor mortality in the group. [5]

Goal of the work. To determine the current best treatment strategy for thyroid cancer.

Materials and methods. Electronic resources and publications of various surgeons were studied and experimental data were compared.

Results. According to the findings, the best method today is thyroidectomy or hemithyroidectomy (in selected cases).

Key words: cancer, thyroid gland, surgery, endocrine surgery.

Большинство опухолей щитовидной железы развиваются из фолликулярного эпителия и классифицируются как злокачественные и доброкачественные. [7] В соответствии с гистологической структурой злокачественный рак щитовидной железы классифицируется как недифференцированный рак щитовидной железы, медуллярная карцинома и дифференцированный рак щитовидной железы. Дифференцированные виды рака: фолликулярные раковые заболевания [8] и папиллярная карцинома (50-60% всех видов рака щитовидной железы). Недифференцированный рак щитовидной железы является наиболее агрессивной и редкой злокачественной опухолью щитовидной железы, полностью или частично состоит из недифференцированных клеток, он характеризуется быстрым агрессивным ростом органов, плохой прогноз и высокий метастаз. Независимо от стратегии и лечения. [9] Папиллярная карцинома составляет 85% всех гистологических вариантов рака щитовидной железы. Фолликулярная карцинома составляет 15% всех опухолей, медуллярная карцинома - 5% и недифференцированная карцинома - 1%. [10]

Поэтому структура заболевания определяется в основном сильно дифференцированными опухолевыми формами (обычно фолликулярными и папиллярными). Мы также отмечаем, что в настоящее время средний возраст людей с раком щитовидной железы снизился. Есть 2 пиковых возраста: 40-60 и 7-20 (ранний рак щитовидной железы). Клинический курс основного типа рака щитовидной железы характеризуется медленным прогрессированием первичной опухоли и относительно хорошим прогнозом. [11]

Наиболее актуальным вопросом сегодня является стратегия лечения пациентов: "Должны ли мы лечить их консервативно или хирургически?" Большинство эндокринологов и хирургов считают, что наличие конкреций щитовидной железы является абсолютным показателем хирургического вмешательства. [12] Главный аргумент в этой статье заключается в том, что точный дифференциальный диагноз не опухолевых, злокачественных опухолей и доброкачественных процессов в щитовидной железе может быть сделан только путем гистологического исследования хирургических материалов. [13, 14]

Широко распространенная в последнее время распространенность рака щитовидной железы, отсутствие хирургического охвата этой патологии и

расхождения в хирургических стратегиях среди большинства ученых делают проблему рака щитовидной железы актуальной.

Сегодня основным лечением рака щитовидной железы является хирургия. Если результаты тонкоигольной аспирационной биопсии заподозрят или подтвердят недифференцированную карциному, фолликулярную карциному, медуллярную карциному или папиллярную карциному, рекомендуется хирургическое вмешательство на основе объема опухоли. Минимальное хирургическое вмешательство - тиреоидэктомия и с центральной лимфодиссекцией VI уровня - требуется для первичной щитовидной медуллярной карциномы любого размера. Для фолликулярного и папиллярного рака щитовидной железы с опухолями до 2 см (стадия T1) без данных о отдаленных и/или региональных метастазах, в большинстве случаев достаточно полутиреоидэктомии. В других случаях в настоящее время рекомендуется тиреоидэктомия. [17] Если имеются клинические доказательства изменения лимфатических узлов, то производится лимфодиссекция центрального лимфатического узла VI уровня. Если подтверждён метастаз лимфатических узлов II-VII класса, то необходима лечебная лимфодиссекция центральных лимфатических узлов.

Обратите внимание, что при планировании лечения следует учитывать любые неблагоприятные прогностические факторы (рисунок 1).



Рис. 1. Неблагоприятные прогностические факторы.

К повторной операции показаниями являются (после гемитиреоидэктомии или резекции щитовидной железы) случаи:

- агрессивного гистологического варианта опухоли;
- метастазов в регионарных лимфоузлах;
- мультифокальное поражение щитовидной железы;
- R1-резекция первичной опухоли;
- опухоль более 4 см.

При рецидиве щитовидной железы доминирует тиреоидэктомия, дополняемая удалением лимфатических узлов на уровне метастатических лимфатических узлов.

Для ультразвуковых и морфологически определенных лимфатических узлов рекомендуется двустороннее или одностороннее удаление лимфатических узлов шеи (класс I-VII).

Пожалуйста, обратите внимание, что частота предполагаемого увеличения лимфатических узлов в предоперационном ультразвуке составляет 20-30%, что влияет на стратегию хирургического лечения 20% пациентов с раком щитовидной железы [18, 19].

Пожалуйста, обратите внимание, что возможность ультразвука в настоящее время не ограничивается предоперационными обследованиями. Сегодня многие клиники активно используют интраоперационное ультразвуковое исследование. Возможность проведения интраоперационного ультразвукового обследования: [20]

1. предоставление информации о местонахождении неприкасаемых поражающих структур;

2. предоставление информации о пределах распространения рака;

3. Для рака щитовидной железы с поврежденными лимфатическими узлами шеи, риск нерадикальной хирургии или ненужного расширения хирургического вмешательства уменьшен.

По результатам исследования Агкаоглу О и др. [21], который проанализировал целесообразность использования интраоперационного ультразвука для оценки радикализма фасциального отслоения шейной ткани в злокачественных опухолях щитовидной железы с метастазами в региональных лимфатических узлах; В 16% случаев лимфатические узлы, оставшиеся после хирургического лечения размером 1,4 0,2 см, обнаруживаются у пациентов, что можно сделать видимым с помощью интраоперационного ультразвука, что может увеличить радикализм хирургической процедуры. Левые лимфатические узлы чаще всего расположены на IV уровне регионального лимфатического потока в шее.

Также отметим значение интраоперационного ультразвука при дифференциальной диагностике округлых однородных структур с четкими контурами 2-3 мм после лимфатического узла и хирургического удаления опухоли. В такой ситуации необходимо проводить различие между небольшими метастатическими лимфатическими узлами, жировой тканью и шовным материалом. Современные высокочастотные ультразвуковые датчики позволяют визуализировать шовный материал. Небольшие метастатические лимфатические узлы имеют круглую форму, обычно имеют толщину ткани и обычно характеризуются низкой эхо-структурой (особенно с размером до 3-4 мм), иногда существуют эхо-богатые узлы [22].

Особое значение имеет интраоперационное ультразвуковое исследование у пациентов с раком щитовидной железы с доказанными метастазами в лимфатических узлах шеи или рецидивами. Актуальность объясняется тем, что благодаря ультразвуковым методам диагностики выявляются измененные лимфатические узлы, которые зачастую не осязаемы, их интраоперационная идентификация и эксцизия, особенно в случае рецидива, с учетом измененных анатомических ориентиров или размеров, например после ранее проведенного хирургического лечения, некоторые трудности. [23]. При раке щитовидной железы обычно проводится тиреоидэктомия, которая дополняется радиойодной терапией, если она указана. Однако, если поражены лимфатические узлы шеи, опухоль щитовидной железы имеет тенденцию повторяться (в среднем в 35% случаев), как правило, в течение десяти лет первоначального лечения: 70% пациентов рецидив является местным [24]. В этом случае хирургия остается единственным радикальным методом лечения.

Интраоперационное ультразвуковое обследование может внести важный вклад в локализацию и надлежащее устранение региональных рецидивов. Как и О'Коннелл К и др. [25] В настоящее время частота обнаружения пальпации шейной лимфоаденопатии при дифференцированном раке щитовидной железы составляет 7% случаев; в других случаях лимфатические узлы с признаками опухолевого повреждения не осязаемы, но могут быть легко визуализированы с помощью ультразвука, В то время как ультразвуковые признаки опухолевого повреждения гистологически подтверждены в 92% случаев.

Райан В.Р. и др. [26] считает, что трудности, связанные с рассечением рецидивирующих и нетронутых узлов, могут быть решены путем введения метиленового синего (0,1 мл) в область опухолевого узла под ультразвуковым контролем. Этот метод увеличивает время подготовки к операции на 5-10 минут, но в то же время позволяет сократить время проведения хирургической процедуры, облегчая разграничение между здоровой и больной тканью и

неоправданное расширение сферы действия операции или уменьшение объема операции предотвращает время поиска небольших опухолевых узлов.

Sippel R.S., et al. [27] отмечает, что средняя продолжительность рассечения непальпируемых лимфатических узлов в шее (средний размер от 6 до 16 мм) с признаками рецидивирующего поражения опухоли при использовании внутриоперационной маркерной краски под ультразвуковым контролем в среднем 80,4 минуты (37-157 минут) Похожим методом удаления непальпируемых метастатических или рекуррентных узлов в шее является прямое ультразвуковое рассечение, в котором доступ к узлу осуществляется под регулярным мониторингом с помощью ультразвукового устройства. Обратим внимание на изучение Луккини Р и др [24]. Исследование охватывало 31 пациента с рецидивом хорошо дифференцированных форм рака щитовидной железы в региональных лимфатических узлах шеи; интраоперационное пальпационное обследование выявило опухолевые узлы только в 5 случаях. В других случаях применялся интраоперационный ультразвук, который занимал у исследователей в среднем 8 минут (4-14 минут). Авторы отмечают, что с помощью интраоперационного ультразвука можно удалить все подозрительные узлы, опухоль которых впоследствии была подтверждена гистологически.

Возвращаясь к проблеме лечения региональных метастазов, мы обнаруживаем, что в продвинутой форме первичной опухоли (T4 или T3) профилактическое рассечение центрального лимфатического узла (уровень VI, двусторонний или ипсилатеральный) предоперативно обнаруженные метастазы в лимфатических узлах латеральной клетчатки шеи (cN1b).

Модифицированное или радикальная диссекция шейного лимфатического узла рекомендуется для ультразвуковых признаков измененных лимфатических узлов, морфологического подтверждения их метастазов и тиреоглобулина выявленный после пункции от иглы прокола.

Для медуллярного рака щитовидной железы любого размера опухоли в настоящее время рекомендуется тиреоидэктомия с центральной шейной лимфодиссекцией VI уровня. Удаление лимфатических узлов на других уровнях показано цитологическим подтверждением их метастатических поражений, а также смывом от иглы прокола для кальцитонина.

При обнаружении наследственной мутации RET/MTC, связанной с множественным эндокринным опухолевым синдромом 2B, рекомендуется ранняя тиреоидэктомия. Кроме того, можно удалить паратрахеальные лимфатические узлы с увеличенными лимфатическими узлами диаметром более 0,5 см или выполнить более обширное рассечение лимфатических узлов.

В случаях, когда выявлены мутации, характерные для множественного эндокринного синдрома неоплазии 2A, а также при отсутствии

гиперпаратиреоза, профилактическая тиреоидэктомия выполняется до 5 лет или на момент диагностики.

Что касается анапластической карциномы, то мы отмечаем, что сегодня нет эффективных методов лечения недифференцированного рака щитовидной железы, и это заболевание фактически приводит к смерти без исключения. По диагнозу, средняя продолжительность жизни составляет от 3 до 7 месяцев, а коэффициент выживаемости за 1 год и 5 лет составляет 17 и 8% соответственно [17]. После установления по результатам морфологического исследования диагноза анапластической карциномы важно в как можно раньше определить возможность радикального удаления новообразования. В ситуациях, когда опухоль операбельна, рекомендуется выполнить радикальную тиреоидэктомию с избирательной резекцией всех пораженных регионарных или локальных структур и лимфоузлов. Обратим внимание на то, что при таком объеме операции в течение всего лечения следует обращать особое внимание на проходимость дыхательных путей.

В случае регионарных и местных рецидивов низкодифференцированного, фолликулярного, гюртлеклеточного и папиллярного рака рекомендуется повторная операция (при безопасной для жизни резектабельности рака) и/или радиойодтерапия. При прогрессировании опухоли и наличии радиойод-резистентности рассматриваются альтернативные варианты лечения (таргетная терапия мультикиназными ингибиторами, дистанционная лучевая терапия, операция).

Таким образом, в результате проведенной работы мы пришли к следующим выводам:

1. На сегодняшний день главным методом лечения рака щитовидной железы является хирургический.

2. При наличии или подтверждении подозрений по результатам тонкоигольной аспирационной биопсии недифференцированной, фолликулярной, медуллярной или папиллярной карциномы рекомендуется выполнить оперативное вмешательство в объеме, адекватном распространенности рака.

3. Отметим ценность интраоперационного ультразвукового исследования для улучшения радикальности оперативного лечения.

Список литературы.

1. Патология и генетика опухолей эндокринных органов / Под ред. Р.А. ДеЛеллис и др. Лион: IARC Press, 2004. С. 320.

2. Должиков А.А., Веденев Ю.И. Опухоли щитовидной железы в материале струмэктомий // Клиническая морфология щитовидной железы:

Всеросс. конф. с международным участием (Белгород, 5-6 октября 2004 г.) / Росс. Общество патологов [и др.], изд. Т. В. Павлова. Белгород, 2004. С. 32-33.

3. Пастернак И.А., Коваленко В.Л. Морфологические особенности щитовидной железы и ее хирургическая патология у детского населения Челябинской области // Современные проблемы клинической патоморфологии: Всерос. конф. с международным участием, посвящение памяти члена-корреспондента РАМН, проф. О.К. Хмельницкого и 100-летию Российского общества патологоанатомов (Санкт-Петербург, 9-10 октября 2009 г.). СПб, 2009. С. 56.

4. Безруков О.Ф. Малый рак – обширная операция // Таврический медико-биологический вестник, 2009. Т. 12. № 1 (45). стр. 147–151.

5. Гервальд В.Я. и другие. Рак щитовидной железы и методы его иммуногистохимической диагностики // Фундаментальные исследования, 2014. Т. 10. № 10.

6. Боджунга Дж., Зейзем С. Молекулярное обнаружение рака щитовидной железы: обновленная информация // Клин. Эндо крино л. (Oxf.), 2004. Том 61. стр. 523–530.

7. Берштейн Л.М. Рак щитовидной железы: эпидемиология, эндокринология, факторы и механизмы канцерогенеза // Практическая онкология, 2007. Т. 8. № 1. С. 1–8.

8. Кондратьева Т.Т., Павловская А.И., Врублевская А.И. Морфологическая диагностика узлов щитовидной железы // Практическая онкология, 2007. Т. 8. № 1. С. 9–16.

9. Пинский С.Б., Дворниченко В.В., Репета О.Р. Анапластический (недифференцированный) рак щитовидной железы // Сибирский медицинский журнал, 2008. № 8. С. 14–20.

10. Ланг Б.Х., Ло С.Ю., Чан В.Ф. и другие. Системы стадирования папиллярного рака щитовидной железы: обзор и сравнение // Анн. Сург, 2007. Т. 245. С. 366–378.

11. Жане А.К., Клыкова Л.Н., Жане Т.И., Напсо Х.Р., Пичугин А.Г. Тактика хирургического лечения рака щитовидной железы // Кубанский научный медицинский вестник, 2007. № 4-5. стр. 196–198.

12. Гервальд В.Я. и другие. Рак щитовидной железы // Международный научно-исследовательский журнал, 2014. № 8-3. стр. 17-18.

13. Кондратьева Т.Т., Павловская А.И., Врублевская Е.А. Морфологическая диагностика узлов щитовидной железы // Практическая онкология, 2007. Т. 8. № 1. С. 9-16.

14. Иванова Н.В., Поляков В.Г., Шишков Р.В. и другие. Диагностика фолликулярных опухолей щитовидной железы // Сибирский онкологический журнал, 2014. № 1 (61). стр. 11-15.

15. Сидоров Д.Б. и другие. Оптимизация подходов к диагностике и лечению рака щитовидной железы как фактор снижения инвалидности // Медико-социальные проблемы инвалидности, 2012. № 1. С. 40-42.

16. Таттл Р.М., Купер Д.С., Доэрти Г.М., Хауген Б.Р. Рекомендации по ведению пациентов с дифференцированными узлами щитовидной железы. Рак щитовидной железы // Щитовидная железа, 2006. Т. 16. № 2. С. 1-33.

17. Клинические рекомендации. Рак щитовидной железы. [Электронный ресурс], 2017. Режим доступа: http://oncologyassociation.ru/files/clinicalguidelines_adults/rak_schitovidnoy_zhelezy.pdf/ (дата обращения: 05.03.2018).

18. Коувараки М.А., Шапиро С.Э., Форнаж Б.Д. и другие. Роль предоперационного ультразвукового исследования в хирургическом лечении больных раком щитовидной железы. Хирургия 2003;134:946–54; Дискуссия 954–5.

19. Стулак Дж.М., Грант К.С., Фарли Д.Р. и другие. Значение предоперационного ультразвукового исследования в хирургическом лечении первичного и повторного папиллярного рака щитовидной железы. Архихирургия, 2006; 141: 489–94; Обсуждение № 494–6.

20. Алымов Ю.В., Шолохов В.Н., Подвязников С.О. Роль интраоперационного УЗИ в хирургическом лечении рака щитовидной железы (обзор литературы) // Опухоли головы и шеи, 2013. № 4.

21. Агджаоглу О., Алиев С., Таскин Э.Х. и другие. Полезность интраоперационных ультразвуковых исследований при модифицированной радикальной диссекции шеи: пилотное исследование. Сург Иннов, май 2013 г.

22. Чисов В.И., Трофимова Е.Ю. Ультразвуковое исследование лимфатических узлов в онкологии. Практическое руководство. М.: Стром, 2003. С. 37, 66, 72, 73.

23. Кан Т.В., Шин Дж.Х., Хан Б.К. и другие. Предоперационная тату-локализация рецидивов после тиреоидэктомии под контролем УЗИ: безопасность и эффективность. Энн Сург Онкол, июнь 2009 г.; 16 (6): 1655–9.

24. Луккини Р., Пукседду Э., Кальцо Лари Ф. и др. Рецидивы высокодифференцированного рака щитовидной железы: хирургическое лечение под ультразвуковым контролем. Минерва Чир., август 2008 г.; 63 (4): 257–60.

25. О'Коннелл К., Йен Т.В., Кироз Ф. и др. Полезность обычного предоперационного УЗИ шейки матки у пациентов, перенесших

тиреоидэктомию по поводу дифференцированного рака щитовидной железы. Хирургия, октябрь 2013 г.; 154 (4): 697–701; Обсуждение 701–3.

26. Райан В.Р., Орлов Л.А. Интраоперационная локализация опухоли под контролем хирурга, ультразвукового исследования и направленной инъекции красителя, н.а. Ларингоскоп, август 2011 г.; 121 (8): 1651–5.

27. Сиппель Р.С., Эларадж Д.М., Подер Л. и др. L-кализация рецидива рака щитовидной железы с использованием интраоперационного ультразвука и направленной инъекции красителя в журнале World J Surg, март 2009 г.; 33(3):434–9.

THE PROCESS EVOLUTION KNOWLEDGE OF GEOGRAPHY AS AN INTERDISCIPLINARY SCIENCE

Mawluddin Noorzad
Senior teaching assistant Department of Geography
Faculty of Education, Balkh University
mawluddin.noorzad2018@gmail.com

Abstract: Geography, as the science of spatial analysis of phenomena, is based on three main goals: the study of spatial structures, the examination of the spatial-spatial order of economic and social activities, and the investigation of spatial relationships and functions through the leveling of the settlement hierarchy Urban and rural areas. Finally, the applied type of geography or "spatial planning" deals with the modification of spatial structures, spatial-spatial organization of activities, and the regulation of spatial relationships and functions. In this spatial system, there is an interactive continuity between the structure and the function. Through the electronic revolution, science has found a networked and complex structure, which is called "third wave science" and specialized studies have expanded. "Specialist" study leads to a deep knowledge and understanding of the subject under investigation, but this depth always remains "points" and those applications can also be harmful, because it is not adjusted in combination with other aspects of human life. Such science cannot provide the needs of human life and be useful in solving problems. The purpose of this article is to analyze the knowledge of geography as an interdisciplinary discipline. The research is based on qualitative content analysis. The result shows that geographical research has an interdisciplinary nature, otherwise it cannot explain the complex issues of the current world. Geography can benefit from the achievements of other sciences, including statistics, mathematics, economics, sociology, history, and psychology, and provide mutual services to them and flourish.

Keywords: new geography, spatial planning, third wave science, interdisciplinary.

Introduction

After the electronic revolution from the end of the 20th century, the speed of structural changes caused a new revolution in science as third wave science. In the third wave, a tree structure is developed in the classification of science; it is no longer simply clear which categories of science are basic. Science finds a network structure, the concept of scientific expertise changes and merges with a holistic view (Farastkhah, 55-77-1391).

In today's complicated world, interference in content, research methods, principles and theories has destroyed the common demarcation of sciences. Progress in any field, nowadays, in addition to the research of its own experts, the viewpoints of other scientists are needed to a great extent, especially in related fields. Interdisciplinary thinkers criticize the new realities and needs beyond disciplines that have a one-sided, partial, limited and specialized structure, and interdisciplinary specializations for schools and institutions that seek to reach new and empty boundaries. It's worth it there are special ones in the field of sciences, especially humanities, they know necessity (Khanjarkhani et al., 167-186:1388). Discipline is taken from the Latin word discipulus meaning student and has the meaning of teaching and learning. In the scientific field, this word means "imposing order", which is very close to the definition of Marian culture as "the field of a study" and also the definition of the United States Cultural Heritage Organization as "a branch of science or education" Who is (ThomasBaerwald - 501-493-501:2010). From the point of view of Repko, discipline, a special branch of education or the body of science has been introduced and the elements of its definition include "phenomena, concepts, epistemology, concepts, theories and methods" that distinguish it from other scientific forms (Repko, 4:2008).). McNeil "discipline is a set of methods and a field of research" (McNeil, 316: 1999).

The complexity of sciences in the modern world has created a paradox. On the one hand, the large volume and dimensions of the sciences require extensive scientific specialization, because innovative research or knowledge, as increases, require curiosity in the details of scientific dialogues, and on the other hand, too much specialization limits innovation. Estruber says that field specialization can limit researchers' intellectual horizons and prevent them from examining questions outside the specific scientific discipline and from discovering ways that require the use of insights from other scientific fields and testing the answers to those questions. Historical determinism and institutional and cultural forces may limit the research to the frameworks of the traditional (disciplinary) order, but researchers have been guided to use different scientific methods in pursuit of attractive questions, as a result of interdisciplinary collaborations. It is for growth (Baerwald, 493-501:2010).

Fakuhi believes that "specialization" causes the subject to be studied to a greater depth and to be able to discover many more secrets and knowledge and understanding of that subject, for this reason, the ability to intervene in it increases. But this is a double-edged sword, because the other side is "specialization", reductionism and experimentalism of knowledge. In other words, in order to achieve high specialization, the phenomenon must be transferred out of its environmental reality and into a laboratory environment, that is, an environment where there is complete control over it and its conditions can be transferred at will. Dad, this is the result the

fact is that even though knowledge can go to a great depth and find many uses, this depth always remains a "point" and those uses can always be harmful, because in combination with the dimensions of human life are not regulated and (Fakuhi, 1394).

In 1972, Janstch introduced three forms of cooperation activities between different disciplines:

a) Multidisciplinary or multi-field, collaboration of researchers from different fields in such a way that the boundaries and scope of different sciences are preserved and do not lead to a change in the existing order and theoretical structures;

b) Interdisciplinary or, the collaboration of researchers who collaborate in the development of Multidisciplinary or common methodology and in a common framework (Janstch, 1972: 97-121). In other words, interdisciplinary knowledge "combination of knowledge, methods and experiences of two Or several scientific and specialized fields to know and solve a complex problem or a multifaceted social problem" (Khorsandi Taskoh,: 57-83: 1388).

c) Trans disciplinary or Trans disciplinary, which is actually opposite to the concept of "scientific epistemology". Tran's disciplinary cooperation is a special form of interdisciplinary cooperation and in its multifaceted form (Janstch, 97-121:1972).

Educating is the convergence of scientific, philosophical and epistemological points of view and points of view in order to achieve knowledge of "truth", "nature" and "knowledge". The study is focused on fundamental phenomena and questions that have a philosophical-cognitive nature (Khorsandi Taskoh, 57-83: 2018). In the Trans disciplinary approach, the demarcation between different sciences is meaningless and artificial, and for scientific understanding, it is necessary to break down these artificial boundaries in order to gain a deeper understanding of the world's complex issues (Hashmati Movali, 213-191: 1389).

The difference between multidisciplinary and interdisciplinary cooperation is the story of the blind men and the elephant, in which six blind men depict each elephant according to their contact and touch with a part of the animal's body. But Pahlavi touches the side of the elephant and addresses it as a wall, the second introduces it as a spear by touching the elephant's teeth, the third feels the trunk of the elephant and calls it a snake, the fourth while touching the elephant's leg calls it a tree, the fifth an elephant's ear. He touches it and introduces it as a fan, and the sixth blind man calls the elephant's tail a rope. Each of the mentioned men defended their diagnosis with firm determination. In fact, the recognition of each of the elephants was part of the truth, but all of them were wrong (Saxe, 152:1878).

If the six blind men are assumed to be scientific researchers, their research strategy can be introduced as "multidisciplinary". The elephant was a nature, however, each observer is focused on a part of the animal's body and considers his

findings to be the best, but they do not make an effort to reconcile the differences in their understanding and to provide an integrated description of the elephant. Their study has an interdisciplinary feature, but they introduced something that would be very different if they saw it realistically and with a holistic view. In fact, they should have examined all the parts of the animal's body in accordance with each other to discover the truth.

In interdisciplinary research, a problem is studied from different angles, and this research has a great capacity to accept diversity. The issues are complicated and become more complicated and interwoven with time, and their recognition requires cooperation on the border of different disciplines, because the border of knowledge is located on the margins of the disciplines and most of the problems of the society have multifaceted aspects.

Today, the foundations, principles and characteristics of chaos theory are of interest in many scientific and social fields such as management, business, tourism and geography, and in the theoretical, academic and applied sectors, interdisciplinary approaches are evident (Khorsandi Taskoh, 57-83: 1388).

The main core, fields and scientific approaches change according to time. Geography also has this experience. The main goal of the present research is to examine the knowledge of geography using the aforementioned approach and to analyze the process and the necessity of transforming geography into an interdisciplinary science.

Research Method

This article is done with the method of qualitative content analysis of the sources. The required data has been collected by documentary method. Through reconsidering the researches and theorizing of the science of geography as an inter-discipline that has been done before and beyond it, the necessity of transformation in the direction of providing human needs has been examined.

Findings

Paul Vidal de La Blach (1845-1918) believed that "geography is the science of places, not the science of people" (Claval.p.1373:3 17). In line with this definition, it is claimed that the subject (ontology) of the science of geography is the study of distributions, that is, what things are, where they are and where they are not? With this point of view, in geography, the goal is to understand the law of distributions, which is divided into two parts: how and why. It is done.

Argumentation and explanation in geography is done through spatial relationships between areas and in the form of induction or analogy (Alijani, 2014).

By examining the aforementioned views, they can be classified in the field of classical and mechanical geography. Because simply knowing the scattering of phenomena and explaining them through the spatial relationships of the scattering,

although it is not without importance, it does not justify the nature of the phenomena either, for example, if the scattering of fossil fuel mines in the Middle East is known and at the same time the scattering of If the population in this area is determined, the level of people's access to it in the direction of improving the quality of life in the Middle East will not be analyzed by itself. A point of view in Iran has gone further and introduces geography "from the theoretical point of view of the science of space science and from the point of view of application, the science of space construction, which should apply trends in line with human needs.

In this point of view, different dimensions of space have been introduced, but the study of each of those dimensions is considered the task of a branch of geography. For example, she considered the study of the biological dimension in the realm of biogeography and introduced the study of the political dimension in the specialty of political geography (Hafez Nia, 1393).

Although this definition is a step forward in the direction of meeting the needs of the society, it is not clear that bio geographers with what expertise can determine the compatibility or inability of plant and animal species without the help of biology. Examine the changes in the environment? Economic geography is responsible for studying the economic dimension of space, but it is not clear how to create visions without knowing the function of capital and the laws of its accumulation according to political economy.

Explain in today's world? Or examining the management aspect of the work space of which geographer?

It is such that this point of view can be evaluated as a trend towards realism, but in a specific biased framework. One of the issues that is examined in geography today is the production of space. The analysis of space is a multi-dimensional issue that the examination and understanding of this phenomenon requires the knowledge of various aspects of the natural environment that are in the realm of different sciences, and on the other hand, the most important dimension of space production is the human, social, and economic aspects of the analysis, which Yell It can be realistic only in connection with other different sciences. Claval.p In the introduction of new geography, he places man in the center of the researcher's reflections: "A being that moves in space, creates or receives flows of goods and information, perceives space, adds to its value and value. And in the end, he organizes the space in order to control it" (Kalwal, 22:1373).

New geography does not deny the analysis of talents and capabilities of various environments, but these talents and capabilities are only an element from this point of view. They are counted among the study elements and that's it. The new geography rediscovers itself in a much more complicated space, that is, in a space formed by the projects of producers, consumers and the media. By neglecting even one part of the

problem, the talent and capabilities of a region cannot be found correctly (Kalwal, 144:1373).

Such a point of view is compatible with an interdisciplinary approach, because the concept that geographers should search outside of their specialized field to discover topics that seem to be hidden in the domain of other fields is an inherent part of geography. And its establishment as it is a modern science.

According to Gilbert G.K, experts who stay at home forever and dig and dig in the framework of their fence, of course, have the advantage of intensive agriculture, but they are oblivious to one thing, and that is "cross-fertilization". Gilbert believes that progress often happens through reciprocal relationships between sciences and the scientific transition of one discipline into another or inter-discipline collaboration is one of the beneficial models of "reciprocal relationships" (Gilbert, 1009: 121-122).

Mutual cooperation and acquisition of basic geographical knowledge using the insight, information and tools of other scientific fields is at the heart of geographical research. According to many geographers, regional geography is the center of this science.

Harlan tried to establish a border around "geography as human ecology" in his research in 1922.

Edward says, "Geographers try to separate themselves from other sciences in search of a firm foothold and a meaningful image." According to him, geographers instead of seeing geography as an effort towards wider scientific goals and many surveys targeting the newer one, they see it as "an end in itself". In 1974, Toffee examined the three dominant views of geography. The approach of spatial organization, the approach of regional studies and the approach of human relations

- The earth. In 1979, Marcus introduced natural geography as one of the backbones of this science and the field of active cooperation between natural and human geographers in examining acute and critical issues. In the 1980s, there was a movement in the United States to reform pre-university geography education and a network of state geographic associations with an emphasis on five basic topics: location, location, human-environment interactions, movement and area. A framework for geography education was formed.

Based on this, geography was introduced as a collection of concepts and skills and it was declared that geography is not a collection of facts that are first preserved in the mind and immediately forgotten (Natoli, s.j, 6-2:1994). In recent centuries, extensive research has been done on the nature of complementary relationships between spatial-chorological and human-environmental approaches in geography, and the perspective of nature-society and society interaction has been carried out in geography, and the perspective of nature-society and society interaction has formed geographical analyzes. It is opposite from three great and unlimited poles with a wide

range of connections and relations. These three poles are: spatial analysis, human-environment interactions, location-based analysis, and regional analysis.

Spatial analysis: Spatial analysis first focuses on the question of where, but the questions quickly move to the why and how. A research that follows the analysis and discovery of problems such as spatial dependence and spatial heterogeneity.

Interrelationships between humans and the environment: This section examines the complex relationships between the human population of the sphere of life and the natural system on a diverse scale.

Analysis based on place and analysis of areas: This section has grown more than what was done under the title of classical area and studies traditions that should be considered within the role of place and space as factors that human well-being. Human life and so on it affects the mutual relations between humans and the environment, to be examined (Baerwald, 493-501:2010).

As shown, the productive lines of research in geography often overlap between two or all three mentioned poles. A collection of examples shows how geographers with diverse interests can use the discipline's broad and flexible framework to explore different topics in a similar way. In connection with the analysis of spatial dimensions of system trends, geo morphologists

They can study how the flow of water in the course of the stream affects the morphological channels and changes the ecosystem of different aquatic species. Urban geography examines the effects of designing different roads on traffic flow and its effects on land use in nearby areas.

In relation to the interrelationships between different systems along scales and places, cultural geographers can examine the actions and reactions between world markets for a commodity and its effects on the land use operations of a region. Climatology discovers the possible consequences of large-scale climate changes in the microclimatology of fast-growing cities. In connection with

Power relations between the inhabitants of a place, social theorists can study issues of environmental justice related to the ways in which public health practices are implemented in an old industrial area, where the health of the poorer members of the community is at risk. Geographers specializing in biogeography examine the effects of invasive species on plants, animals, and local human use where the ecosystem changes. Therefore, geography, as a science, actively studies the dynamics of mutual relations in a diverse field of research related to space, place and mutual relations, especially in space and place, and in all these cases, it needs the rules of other sciences, which is a reason. The nature of modern geography is interdisciplinary.

Another factor that indicates the interdisciplinary nature of geography is that geographers are not dependent on the subject. Because they examine a wide range of

topics, geographers are not related to approaches because they use a wide range of aspects and tools and evaluate the value of using multiple methods to examine different aspects of a problem. Geography acts as a discipline that can play the role of intellectual synthesis in the study of human and natural systems. These defining features of geography connect us with many other sciences and take a step for productive mutual relations with them. The phenomena and trends in which geography seeks a deeper understanding of spatial dimensions and systemic interaction are topics that other disciplines also focus on. Through cooperation with the researchers of these sciences, new knowledge can be obtained which probably if it is done independently, it will not be successful. In addition, the experience of geographers in interactive research across subject areas helps. To be a catalyst for productive activity in a multidisciplinary team.

One of the subjects to be examined in urban geography is the city. Can urban geography have an efficient and adequate explanation of the phenomenon of the city independently? In many ways, the answer is no. The numerous issues and problems that surround the city have made an interdisciplinary approach to this phenomenon necessary all over the world. In practice, the field of geography has not remained faithful to its independent academic system and by referring to the type of attitude and approach, the findings and achievements of other fields, it has tried to gain a broader understanding of the main subject of its field. In other words, geographers pay attention to the type of architectural design and structure in their analysis. (Math, 101-115: 1392).

Some of the geographical theorists have opened another horizon (interdisciplinary). In this regard, the formation of the idea and theory of urban ecology and the use of biological theories in the knowledge and analysis of the city should be understood within the framework of the city's interdisciplinary organization. For example, although the view (1967) in the description of Chicago using this theory was subjected to several problems by critics of other theories, especially neo-Marxists, this theory was still discussed by many urban sociologists. And it is taught in universities.

Lefebvre .H evidence, especially "Sociology and Philosophy of the City and Village", "Sociology and Philosophy of Everyday Life", "Right to the City" and "Urban Revolution" also have a color between disciplines. Through the examination of the city as an interdisciplinary phenomenon, results are obtained, including: the first point is that the city is a mass of fundamental issues and topics that have a meaning with man and his possessions. In its historical sense, the city is a point where most of the concentration of power and culture of a community is crystallized. In the city, the goods of civilization multiply (Mumford, 21: 1385);

The second point is that the city and man are necessary and necessary and complement each other. Although in the course of history and urban geography, the relationship between man and the city has changed and the relationship between man and the city is diverse and numerous, but this feature

And its developments make a cross-disciplinary approach to the city and the human being necessary; the third point is that, where the city is an interdisciplinary phenomenon, the method of dealing with the city also requires a kind of mediation. In scientific terms, the city is a text whose reading method is "movement" in it and during this movement it can be understood. According to Du Serto (1382), the city is the most complex text that man has produced. How can the reading of such a text be in the power of only one branch of human geography known as urban geography?

Conclusion

In today's world, scientific research and research cannot continue based on the needs of the first wave (agriculture) and second wave (industry) civilization and play a role in solving the needs and problems of human societies. The leaps and bounds of people who have achieved success despite their academic field and specialization and relying on their political position should not be attributed to their field of specialization, in which case the officials of that field should be promoted to such a position. Appealing to the system of power in order to improve the status of a science and its graduates.

Although it may be associated with appearances in the short term and they address themselves instead of, for example, geographer, planner, urban engineer, surveyor and surveying engineer, in the end, it is pounding water in a mortar. The barrenness of the common geography of Iran and the disregard of the people and researchers should be searched for in this issue and the presence of officials who occupy positions and chairs with the power holders of Hamada Stan and at the same time have no responsibility and concern for the rights and interests of the nation. They don't have people. The progress and excellence of a scientific field is one and only in the group of knowledge of scientific laws and temporal needs. The biased claim of ownership of knowledge, based on the ownership of all the natural and social resources of God, ignores the great power of mankind to discover the truths of the universe and is doomed to silence.

The knowledge of geography as one of the ancient knowledge of mankind has traveled and continues to evolve. Using the achievements of other sciences and cooperating with them in order to solve the complex problems of the current world not only does not diminish the prestige of geography, but preserves the position of geography to the extent of what it is and the role it can play (which, of course, is important). In this way, while benefiting from the achievements of other sciences,

including statistics, mathematics, economics, sociology, history, and psychology, geography can also offer mutual services to them and achieve prosperity.

References:

1-Alijani, B. (Nov. 28, 2015). The nature and definition of geography [Research methods classroom]. Tehran, Iran: Kharazmi University.

2- Baerwald, T. J. (2010). Prospects for Geography as an Interdisciplinary Discipline. Annals of the Association of American Geographers, 100(3), 493–501

3- Claval, P. (1388/2009). Goqrāfiyā-ye now [La Nouvelle geography] (S. Sahami, Trans.).

Mašhad, Iran: Sāzmān-e Čāp. (original work published in 1977).

4-De Certeau, M. (1382/2003). Qadam zadan dar šahr [Walking in the city] (N. Malekmohammadi, & Sh. Vaghfipur, Trans., 1st ed.), Majmu'e maqalat'e motale'at-e farhangi [The Cultural Studies Reader]. Tehran, Iran: Našr-e Talxun.

5-Fakuhi, N. (1388/2009). Necessity of interdisciplinary studies [An interview of Mehr News agency with N. Fakuhi].

6-Farasatkhah, M. (1391/2012). Barnāmerizi-ye āmuzeš-e āli va čāleshā-ye miyānrešte-i šodan [Higher education planning and interdisciplinarity challenges]. Biannual Journal of Educational Planning Studies, 1(1), 55-79.

7-Gilbert, G. K. (1909). Earthquake forecasts. Science, 29(734): 121–38.

8-Gregory, G., Johnston, R., Pratt, G., Watts, M., & Whatmore, S. (1994). The dictionary of human geography (3rd Ed.). USA: Wiley-Blackwell.

9-Hafeznia, M. R. (2013, May, 29). Philosophy and the nature of Geography [speech transcription]. Tehran, Iran: Iranian Association of Geopolitics.

10-Heshmati Molaei, H. (1389/2010). Rahyāft-e miyānreštei dar āmuzeš va pažuheš-e eqtesād-e Eslāmi [Interdisciplinary Method in Islamic Economics' Research and Education]. Journal of Interdisciplinary studies in the Humanities, 2(3), 191-213.

11-Jantsch, E. (1972). Towards interdisciplinary and trans-disciplinary in education and innovation. In G. Berger, A. Briggs & G. M. L. Apstel (Eds.), Interdisciplinary: Problems of teaching and research in universities (pp. 97-121). Paris: Organization for Economic Co-operation and Development.

13-Khanjarkhani, Z., Nasrabadi, B., Ebrahimi Dinani, A. (1388/2010). Darāmadi bar zarurat, Jāygāh va anvā'-e motāle'āt-e miyānrešte-i dar āmuzeš-e āli [Types of interdisciplinary studies in higher education]. Journal of Interdisciplinary studies in the Humanities, 2(1), 167-186.

14-Khorsandi Taskooh, A. (1388/2009). Tanavvo'-e Gune šenāxti dar āmuzeš va pžuheš-e miyānrešte-i dar olum-e ensāni [Variety of typologies in interdisciplinary education]. Journal of Interdisciplinary studies in the Humanities, 1(4), 57-83.

BIRLASHGAN MILLATLAR TASHKILOTI VA UNING ROLI XUSUSIDA AYRIM MULOHAZALAR

Karimboyeva Dilobar To'rayevna
Toshkent shahar Shayxontohur tuman
Kasb-hunar maktabiTarix fani o'qituvchisi

Annotatsiya: BMT 1945-yilda tashkil etilgan va uning asosiy maqsadi dunyo mamlakatlarining xalqaro hamjamiyat bilan birgalikda masalalarni hal qilish, tinchlikni saqlash, inson huquqlarini muhofaza qilish va mazkur mamlakatlarning iqtisodiy va ijtimoiy rivojini ta'minlashdir.

Kalit so'zlar: General Assembly, Inson Huquqlari Muloqotlari Tashkiloti, Oliy Sovet, Bosh Assambleya Kotibiyati, Nyu-York, Jeneva, Vena, Nayrobi.

KIRISH:

Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT) yoki Inson Huquqlari Muloqotlari Tashkiloti (IHMT) dunyo bo'ylab mamlakatlar o'rtasida hamkorlikni rivojlantirish, mazkur mamlakatlarning xalqaro munoqashalarini hal qilish, inson huquqlarini himoya qilish maqsadida tuzilgan. Bu tashkilot 1945-yil 24-oktabrda tuzilgan va uning asoschilari orasida AQSh, Rossiya, Britaniya va Fransiya kabi mamlakatlar mavjud.

ASOSIY QISM

BMT asosan amaldagi badiiy organlardan biri bo'lib, xalqaro hamkorlik, to'g'ridan-to'g'ri munaqasha yoki mazolari hal etish kabi mamlakatlar o'rtasida muhim vazifalarni o'z zimmasiga olgan. Uning Markaziy Kengashi 193 ta a'zo mamlakatning bo'yicha saylandi va bu tashkilotda har bir a'zoni bir nechta sohalar bo'yicha faoliyat yuritadi. Bu sohalar o'zaro tafakkur, ilmiy tadqiqotlar, iqtisodiy hamkorlik, inson huquqlari himoyasi va boshqa ko'plab sohalarni o'z ichiga oladi.

BMTning eng muhim vazifalari ichida xalqaro xavfsizlikni saqlash, inson huquqlarini himoya qilish, insonlar orasidagi barcha turdagi diskriminatsiyani yo'q qilish, vaziyatlarda dam olish, o'zaro qarshilikni yengilash, o'zaro foydali murojaatlarni amalga oshirish kabi masalalar kelib chiqadi.

BMT ayni paytda inson huquqlari, jins barqarorligi, iqtisodiyot, o'zaro hamkorlik, o'qish yoki iqtisodiy hamkorlik sohasida hamkorlikni kuchaytirishni va ko'paytirishni o'z zimmasiga olgan bo'lib, uning a'zolari barcha turdagi muammolarga jiddiy qarashda bo'lishadi.

BMT tuzilishi ikki qismdan iborat: BMT Oliy Soveti va BMT Tashqi Davlatlar Kengashi (General Assembly). BMT Oliy Soveti 5 doirali a'zolar (AQSH, Rusiya, Britaniya, Fransiya, Xitoy) va 10 doirasiz a'zolardan iborat. BMT Tashqi Davlatlar

Kengashi esa barcha a'zolardan iborat, va har bir mamlakatga teng xavfsizlik so'zini beradi.

BMTning asosiy vazifalari o'zaro muzokaralar olib borish, dunyo mamlakatlarining muzokaralarini hal qilish, tinch-totuvlik va barqarorlikni ta'minlash, inson huquqlarini himoya qilish, insonlarni shikoyatlarini eshitish va ularni hal qilish va boshqa ko'plab muhim vazifalarni o'z ichiga oladi.

Bosh Assambleya Kotibiyati quyidagi departament va boshqarmalarga bo‘linadi: Siyosiy masalalar va Xavfsizlik Kengashi ishlari departamenti, Iqtisodiy va ijtimoiy masalalar departamenti, Vasiylik va o‘z-o‘zini boshqarmaydigan hududlar departamenti, Nazorat boshqarmasi, Xodimlar boshqarmasi, Bosh kotibning ma’muriy idorasi, Ijtimoiy axborot boshqarmasi, Konferensiyalarga xizmat qilish boshqarmasi, Umumiy xizmat boshqarmasi, BMTning Jeneva bo‘limi.

BMT sessiyasi yilda bir marta chaqiriladi. Xavfsizlik Kengashining yoki BMT a’zolari ko‘pchiligining talabi bilan har qanday masala yuzasidan maxsus sessiyalar chaqirilishi mumkin.

BMTning rasmiy tillari -ingliz, fransuz, rus, ispan, xitoy va arab tillari.

O‘zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishganidan so‘ng ko‘p o‘tmay – 1992 yilning 2 martida BMTga a’zo bo‘ldi. Shu kuni BMT Bosh Assambleyasi binosi oldida O‘zbekiston Respublikasining Davlat bayrog‘i ko‘tarildi. 1993 yilning 24 avgustida BMTning Toshkentdagi vakolatxonasi ochildi.

Kotibiyat Birlashgan Millatlar Tashkilotining Bosh Assambleyasi, Xavfsizlik Kengashi va boshqa tashkilotlari ko‘rsatmalariga muvofiq tezkor va ma’muriy ishlarni amalga oshiradi. Uni umumiy ma’muriy rahbarlikni olib boradigan Bosh kotib boshqaradi. Nyu-York, Jeneva, Vena va Nayrobida Birlashgan Millatlar Tashkilotining bo‘limlari mavjud.

1945 yil 24 oktyabr – Birlashgan Millatlar Tashkiloti tuzildi: uning Nizomi Xavfsizlik Kengashining besh doimiy a’zosi hamda uni imzolagan davlatlarning ko‘pchiligi tomonidan ratifikatsiya qilindi va kuchga kirdi.

1947 yil 24 oktyabr – Bosh Assambleya o‘zining 168-sonli Rezolyutsiyasi bilan “Birlashgan Millatlar kuni”ni rasmiy ravishda e’lon qildi.

1948 yil 10 dekabr – Bosh Assambleya Inson huquqlari umumjahon Deklaratsiyasini qabul qildi.

1949 yil 24 oktyabr – Nyu-Yorkda BMT Markaziy muassasalari binosiga birinchi g‘isht qo‘yildi.

1965 yil – BMT Bolalar Fondi – UNICEF ga tinchlik uchun Nobel mukofoti berildi.

Birlashgan Millatlar Tashkiloti tashkil topishi bilan inson va shaxs xuquqlarini ximoya qilishni xalqaro xuquqiy tartibga solishni zamonaviy bosqichiga asos yaratildi va BMT Ustavida ta’kidlanganidek: “*Biz, Birlashgan millatlar xalqlari,*

insonning asosiy xuquqlariga, inson shaxsining qadr qimmatiga, erkak va ayollarning teng xuquqlariga va katta kichik millatlar xuquqlarining tengligiga ishonchini qayta qaror toptirishga qat'iy axd qilib, Birlashgan Millatlar Tashkilotining ushbu Ustavini qabul qilishga va Birlashgan Millatlar Tashkilotini ta'sis qilishga rozilik berdik!"

Ayni mahalda, Birlashgan Millatlar Tashkilotiga a'zo davlatlar "Barcha davlatlar o'rtasida do'stona munosabatlarni rivojlantirish uchun ta'minlash uchun zarur bo'lgan tinchlik adovat va farovonlikning muxim axamiyati xisoblanadigan inson xuquqlari va asosiy erkinliklarining xurmat qilinishi va ularning yalpi ahamiyatini tan olish" majburiyatini o'z zimmalariga oldilar.

BMT Ustavi – barcha davlatlar rioya etilishi shart bo'lgan yagona xalqaro xujjatdir.

Bugungi kunda yer yuzida 270 dan ortiq mamlakat mavjud bo'lib, ulardan 193 tasi BMTga a'zo bo'lgan.

O'zbekiston Respublikasi 1992 yilning 2 martida BMTga a'zo bo'ldi. Dunyodagi eng nufuzli tashkilot bo'lmish BMTning Bosh Assambleyasi binosi oldida O'zbekiston Respublikasining Davlat bayrog'i shu kuni 2 mart 1992 yildan beri yuqoriga samoga ko'tarilgan. 1993 yilning 24 avgustida BMTning Toshkentdagi vakolatxonasi ochildi.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining va Birlashgan Millatlar Tashkilot taraqqiyot Dasturining O'zbekistondagi doimiy vakili xamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoyishiga binoan O'zbekiston Respublikasining Birlashgan Millatlar Tashkiloti (Nyu-York shahri) dagi doimiy vakili faoliyat yuritadilar.

O'zbekiston Respublikasi BMTning teng xuquqli a'zosi sifatida bu eng nufuzli xalqaro tashkilotning maqsad va qoidalariga qat'iy amal qilib kelmoqda.

1948 yil 10 dekabrda Bosh Assambleyasi Inson xuquqlari Umumjaxon Deklaratsiyasini e'lon qildi va qabul qildi. "*Har bir odam uchun insonning umumiy xuquqlari ilk bor o'z ifodasini topgan ushbu xujjat bugungi kunda 360 dan ortiq tilda chop etilgan va jaxondagi eng ko'p tarjima qilinadigan xujjat xisoblanadi. Bu uning universal xususiyatga ega ekanligi va keng tarqalishidan dalolatdir. Mazkur xujjat ko'plab yangi, mustaqil davlatlar konstitutsiyalari va yangi demokratiyalar uchun namuna bo'lib xizmat qilmoqda, ongimizda ezgulik va yovuzlik xaqida fikr yuritish imkonini beradigan mezonga aylandi*," – deb tarifladi BMTning Bosh kotibi.

Ushbu deklaratsiya mustaqil O'zbekiston Respublikasi imzolagan **eng birinchi xalqaro xujjatdir**. 1991 yil 30 sentyabr. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining "Inson va fuqarolarning asosiy xuquqlari, erkinliklari va burchlari" deb atalgan ikki bo'limi mazkur deklaratsiya talablariga to'la mos bo'lib, unda O'zbekiston Respublikasi barcha fuqarolari teng xuquq va erkinliklarga ega bo'lishi, jinsi, irqi, millati, tili, dini, ijtimoiy kelib chiqishi, e'tiqodi, shaxsi va ijtimoiy

mavqesidan qatiy nazar, qonun oldida tengligi ta’minlangan. Respublikamizda inson xuquqlariga oid yuzdan ortiq qonunlar qabul qilingan va ular xalqaro me’yorlar va andozalarga muvofiqlashtirilgan.

BMT Bosh Assambleyasida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti muhtaram Prezidentimiz tomonlaridan mintaqaviy xavfsizlik va barqarorlik muammolarini hal etish yo‘l-yo‘rig‘i dunyo miqyosidagi muammolar bilan birga qo‘shib ochib berildi. Hamda O‘zbekistonning keng ko‘lamli hamkorlikka oid hamma takliflarida uni BMT faoliyati va bu tashkilotning ixtisoslashgan muassasalari orqali amalga oshirish tamoyillari ilova qilindi.

Hammamizning xabarimiz bor, Muhtaram Prezidentimiz o‘z nutqlarida muborak Islom dinimizning asl insonparvarlik mohiyatini butun jahon jamoatchiligiga yetkazish oldimizda turgan muhim vazifa ekanini alohida qayd etdilar.

Davlatimiz rahbari BMT Bosh Assambleyasining 72-sessiyasida jaxonning eng yuqori minbaridan turib, mustaqil O‘zbekiston tashqi siyosatining ma’naviy yo‘nalishi insonparvarlik, insoniylik, oshkoralik, xurriyat, o‘z imkoniyatlariga tayanish va insoniyatning yagona oilasida o‘z taraqqiyot yo‘liga ega bo‘lishligini ta’kidlab, bayon qildilar.

Shuningdek davlatimiz Rahbari aslida Islom dini ezgulik va tinchlikka, asl insoniy fazilatlarga rioya etishga da’vat etishini alohida ta’kidlab o‘tdilar. Jumladan, Muhtaram Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev shunday dedilar: «Biz butun jahon jamoatchiligiga Islom dinining asl insonparvarlik mohiyatini yetkazishni eng muhim vazifa, deb hisoblaymiz. Biz muqaddas dinimizni azaliy qadriyatlarimiz mujassamligining ifodasi sifatida behad qadrlaymiz. Biz muqaddas dinimizni zo‘ravonlik va qon to‘kish bilan bir qatorga qo‘yadiganlarni qat’iy qoralaymiz va ular bilan hech qachon murosa qila olmaymiz. Islom dini bizni ezgulik va tinchlikka, asl insoniy fazilatlarni asrab-avaylashga da’vat etadi”.

XULOSA

Xulosa o’rnida shuni takidlashim joizki Birlashgan Millatlar Tashkiloti – tinchlikni va xalqaro xavfsizlikni qo‘llab quvvatlash, davlatlararo xamkorlikni rivojlantirish maqsadida tashkil etilgan universal tashkilotdir.

BMT Ustavida ta’kidlangan xalqaro tinchlik va xavfsizlikni barpo etishda O‘zbekiston Respublikasining hissasi beqiyos va betakror**.** Jannatmakon yurtimizni tinchligi, muqaddas Vatanimiz ravnaqi dono xalqimiz salomatligi va farovonligi, muborak dinimiz kamoloti va masjidu madrasalarimiz obodligi uchun muhtaram Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev rahnamoliklarida hukumatimiz, Diniy idoramiz rahbariyati tomonlaridan oqilona olib borilayotgan xayrli, savobli ishlarni amalga oshirish maqsadida viloyatlarimiz rahbarlari hamda shahar, tuman rahbarlarining boshchiliklarida istiqlolimiz sharofati bilan mehnatkash xalqimiz ko‘p ishlarni amalga oshirdi va shu olijanob islohotlar hali hamon bajarilib kelinmoqda.

Adabiyotlar ro’yxati:

1. "Charter of the United Nations" ("Birlashgan Millatlar Tashkiloti Hujjati")- BMTning asosiy hujjati bo'lib, uning asosiy maqsadlarini, vazifalarini va tuzilish prinsiplarini tasvirlaydi.

2. "The United Nations: Reality and Ideal"- Brian Urquhart tomonidan yozilgan bu kitob BMTning yaratilishi, faoliyati va uning mamlakatlarga qanday ko'maklashmoqda ekanligi haqida tafsilotlar beradi.

3. "The United Nations at the Crossroads of Reform"- BMTning islohotlari va yangilanishlari to'g'risida fikrlarni o'rganishingiz mumkin. Bu mavzuga oid qonunlar va qarorlar ma'lumotlarini ham o'z ichiga oladi.

4. "An Insider's Guide to the UN"- Linda Fasulo tomonidan yozilgan bu kitob BMT tashkilotini tavsiflaydi va undagi boshqaruv va islohotlar to'g'risida o'z fikrlarini izohlaydi.

5. "The Oxford Handbook on the United Nations"- Bu ko'rsatkich qo'llanma BMTning istiqboli, faoliyati, boshqarilishi va uning ahamiyati to'g'risida asosiy ma'lumotlar taqdim etadi.

6. "The United Nations Security Council: Practice and Promise"- Lori Fisler Damrosch va Günther Handl tomonidan yozilgan bu kitob BMT Xalqaro Xavfsizlik Kengashining faoliyati va uning tajribasi haqida batafsilroq tushuncha beradi.

7. "The UN Security Council: From the Cold War to the 21st Century"- David M. Malone tomonidan yozilgan bu kitob Xalqaro Xavfsizlik Kengashi to'g'risida so'nggi o'zgarishlar va mamlakatlararo munosabatlarni o'rganish uchun yaxshi bir manba.

8. "The UN System: A Guide for Newcomers"- Klaus Hüfner tomonidan yozilgan bu kitob BMT tizimini tavsiflaydi va yangi kelayotgan a'zolar uchun yaxshi bir qo'llanma sifatida mavjud.

CONSTRUCTIVE INDICATORS OF LOADING REINFORCED CONCRETE STRUCTURES OF TWO-STOREY FRAME BUILDING DAMAGED BY FIRE

Bozorqulov S.
Termiz institute of engineering and technology

Annotation. This article provides materials for a technical survey of the bearing reinforced concrete structures of a two-storey frame building, which is located in the city of Nukus, damaged after a fire. A fire in this building broke out on the ground floor in 2007, caused by overheating of the electrical wiring.

On the basis of the data obtained, their processing and analysis, recommendations are given for the strengthening and reconstruction of this building in order to restore its structural indicators.

Keywords: reinforced concrete structures, building, floor, fire, temperature, concrete, strength, result, column, crossbar, overlap, coating, reinforcement.

Introduction. As a result of the fire, the bearing reinforced concrete structures of the building suffered in the first place, having received damage of varying degrees depending on their location in relation to the fire source (middle cell of the grid of columns). In this regard, in order to identify and establish signs of damage, a technical examination of the structures of this building was carried out according to the method that is used for buildings not damaged by fire. The comprehensive work carried out was aimed at assessing the actual technical condition of reinforced concrete structures, taking into account the operational and design requirements for them.

The building was constructed at the end of 1994 according to the project of the Central Asian branch of the Giprotorg Institute as a "Department store with a retail area of 3500 m^2", which was later reoriented as the "Nukus Aydin Zhol Bazari" market.

Main part. According to archival materials, the construction site is confined to the right-bank alluvial-deltaic plain of the Amu Darya River and is composed of soils of the Quaternary age, represented by bulk soils, sandy loams, loams, clays and sands. The soils on the site are non-subsiding and non-swelling.

According to the structural scheme, the building belongs to a frame building with a full reinforced concrete frame. A building without a basement. Fire resistance degree - II. Foundations are monolithic stepped glass type, prefabricated reinforced concrete columns with a section of 50x50 cm from heavy concrete. The grid of

columns is 12x12 m, the floor slabs are ribbed prestressed slabs with dimensions of 3x12 m, mounted in a checkerboard pattern. Prefabricated reinforced concrete crossbars with one-shelf rectangular cross-section. The support of the slabs on the flanges of the transom frames is carried out by welding the embedded parts.

When examining the technical condition (a set of damaged structures to change in the process of fire exposure), the structural parameters were studied to determine the degree of damage and assess their performance. For this, first of all, the residual strength of concrete was determined by the layers of the cross-section of the element, the state of the reinforcement, the properties of the protective layer of concrete, the opening of cracks and deflections of structures. For this purpose, an instrumental examination was carried out to quickly determine the strength of concrete of a structure using the non-destructive method [1] of ONIKS-2.53 impact-impulse devices. The device has a two-parameter method for determining the strength in the range of 3-30 MPa and 10-100 MPa with a limit of the basic relative measurement error of no more than 8%.

The results of these tests are presented in the table, which shows the minimum and maximum values of the concrete strength of reinforced concrete structures. As follows from the data in this table, the scatter of concrete strength of load-bearing structures is no more than 30%, which, taking into account the error of the device, is within acceptable limits, which can be considered reliable data for performing a comparative analysis.

Strength of concrete (in MPa) of reinforced concrete structures damaged by fire

Test location	Columns	Overlaps	Rigels	Coatings
First floor	32,5-46,2	38,2-42,7	38,5-43,8	-
Second floor	33,1-36,2	-	38,0-40,4	35,6-38,5
fire source	16,9-41,5	25,2-30,6	24,6-36,2	-

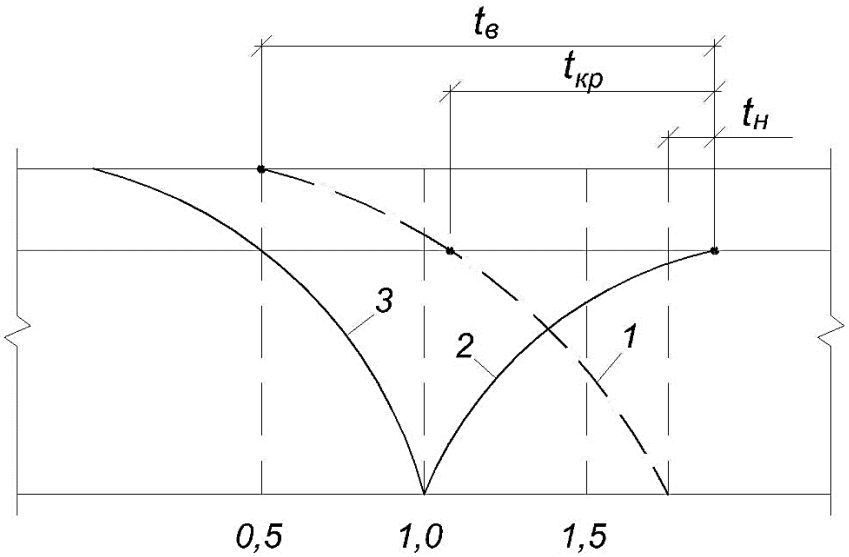
According to the test data, it can be established that the columns of the first floor, located in the seat of the fire, are most exposed to fire, the decrease in the strength of concrete of which is almost the same in height. Columns located outside the fire source are exposed to uneven fire impact along the height of the element. The highest temperature is observed at the top, the lowest at the bottom, as a result of which the strength of the concrete in the upper part has decreased more than in the lower one.

The decrease in the strength of concrete of reinforced concrete girders in the fire center is greater than in zones of high and medium intensity of fire impact.

In the ribbed floor slabs, cracks with an opening width of more than 0.3 mm appeared, having a random character, which indicates a decrease in the strength of concrete in both the longitudinal and transverse ribs of the slabs. These slabs have a large open surface and crack opening reaches 1 cm, which indicates a decrease in the strength of the working reinforcement, a loss of prestress, as well as a sharp decrease in the bond strength between reinforcement and concrete. Cracks at the junction of the ribs of the slab with its shelf arose from the difference in temperature stresses over the cross section of these elements. The ribbed floor slabs, as a result of the action of high temperatures in the fire center, from the received severe damage, came to an emergency state, and then collapsed, which must be dismantled.

No decrease in concrete strength is observed in the elements of the frame of the second floor.

In case of fire, there is a significant temperature drop across the cross-section of reinforced concrete structures, which leads to rapid dehydration and deterioration of the concrete structure and, as a consequence, a decrease in its strength and other characteristics, which follows from the graphs shown in Figure [3].



Typical curves of temperature change (1), strength (2) and ultimate compressibility of concrete (3) with one-sided heating.

$t_н$ - normal temperature;

$t_{кр}$ - critic temperature;

$t_в$ - high tempeature.

In places of damage to reinforced concrete structures, the thickness of the concrete cover and the diameter of the reinforcing bars were determined, for which the POISK-2.52 device was used. This device is designed to measure the thickness of the concrete cover (the normal distance from the concrete surface to the generatrix of

the reinforcing bar), determine the location (projection of the reinforcement on the concrete surface) and the reinforcement diameter in the range of 3-50 mm in reinforced concrete structures in accordance with GOST 22904 [2].

The measurement of the opening width of cracks characteristic after a fire was carried out using an MBP-24 device with a scale division of 0.01 mm.

Reinforced concrete columns, which were near the fire and were the first to perceive temperature heating, turned out to be the most sensitive to fire effects in a fire at this facility. On the surface of damaged columns, there are longitudinal blind cracks no more than 1 m long and up to 1 mm wide, which are the result of transverse thermal expansion of reinforcing bars. Two columns had a breakaway of the concrete protective layer and the exposure of one extreme working reinforcement. The surface of the concrete of these columns has temperature-shrinkage cracks, the protective layer of concrete breaks off when tapped with a hammer and at the corners of the section to a depth of 15 mm there is a decrease in the strength of concrete, the color of which is slightly changed (to a pinkish and reddish tint). Only the columns of the first floor, located in the fire center and closer to it, have such damage.

A visual inspection of the crossbars located in the fire center and beyond it was found that cracks with an opening width of no more than 0.5-1 mm appeared as a result of the fire effect of double-sided heating. The cracks are located mainly in the middle of the span and are shallow in nature; the protective layer of concrete is damaged and the surface is covered with a grid of temperature-shrinkage cracks. The strength of concrete in the tensioned zone of the girders is on average 10-15% less than the strength of concrete in the compressed zone. Tests have established that when struck with a hammer, the sound of concrete is dull, the protective layer of concrete breaks off when tapping with a hammer only at the corners of the section to a depth of 15-20 mm; the color of the concrete is changed to a pinkish tint due to the temperature. The concrete of the girders is damaged mainly along the lower surface as a result of fire exposure and sharp water cooling during extinguishing the fire. The deflections of damaged crossbars do not exceed 2.5-3.0 cm.

As a result of the fire impact in one of the ribbed floor slabs in the column cell after the fire source, significant spalling of concrete of a 4 m long longitudinal rib occurred, where their working reinforcement from a seven-wire strand with a diameter of 15 mm (three reinforcement in each rib) is clearly visible.

Such destruction occurred as a result of a rapid rise in temperature during heating and sharp cooling of the concrete slab with water during extinguishing (thermal shock) and violation of the working conditions of the protective layer of concrete (lack of adhesion between reinforcement and concrete). As a result, recrystallization occurs in the reinforcement, as a result of which plasticity increases, accompanied by a decrease in its strength and an increase in creep deformations. This

is also evidenced by the fact that the deflections of the longitudinal ribs of these ribbed floor slabs reach 15-18 cm, which is several times higher than their permissible values. In such cases, according to the data of other similar tests, the heating of reinforcing steels can reach 300 ° C and more [3].

According to the established data, it can also be noted that the massiveness of the structures of columns and girders has a somewhat positive effect on the perception of fire impact than thin-walled structures of ribbed slabs.

According to the data of these surveys, it can be noted that the protective layer of load-bearing reinforced concrete structures (thickness not less than 20-25 mm) fulfilled its function of protecting the reinforcement from fire. In the surveyed columns and girders, there is no thermal local buckling of the rods and there is no fire erosion of steel. In addition, the surface of the working reinforcement is clean, there is no corrosion and the adhesion of the reinforcement to the concrete is not broken. It is also a positive fact that, according to the data of some researchers [4], hot-rolled steels of classes A-I, A-II and A-III, when cooled after heating, almost completely restore their strength.

Conclusions. The action of the fire has a significant impact on the stress-strain state of the frame structure elements. In columns and girders, during the temperature rise, the moments in the supports and spans increase and then decrease, but have larger values than the values of the moments before the fire, i.e. there is a redistribution of efforts in the frame structure.

The effect of high temperature on the ribbed floor slabs occurred in such a way that at first the hotter area of the slab in the middle is surrounded by relatively unheated areas of the slab near the supports. In the middle of the span, compressive stresses arise, which unload the working tensioned reinforcement. Tensile and additional compressive stresses arise in the places where the slab and the girder meet near the support in a relatively cold area, which could lead to the destruction of the slab in the support part.

The general technical condition of the surveyed two-story frame building as a whole can be assessed as satisfactory (efficient), however, to ensure further operational reliability, it must be reconstructed and strengthened. For this, a reconstruction and reinforcement project should be developed in accordance with the materials of this technical survey and the issued recommendations.

After reconstruction, this building is used as a sports and recreation complex.

List of literature:

1. GOST 22690-88. Concrete. Determination of strength by mechanical methods of non-destructive testing.

2. GOST 22904-93. Reinforced concrete structures. Magnetic method for determining the thickness of the concrete cover and the location of the reinforcement.

3. Ilyin N.A. Consequences of fire impact on reinforced concrete structures. - M., Stroyizdat, 1979, 128 p.

4. Research in the field of heat-resistant concrete. - M., Stroyizdat, 1981, 110 p.

5. KMK 2.03.01-97 "Concrete and reinforced concrete structures".

6. Бозоркулов, Сухроб, and Бобир Назаров. "БИНОЛАР ТЕМИРБЕТОН УСТУНЛАРИНИ КУЧАЙТИРИЛИШИНИ ҲИСОБЛАШ." Talqin va tadqiqotlar 1.24 (2023).

7. Назаров, Бобир, and Сухроб Бозоркулов. "GIDROELEKTROSTANSIYALARNING GIDROTEXNIK TUNNELLARI O’TISHDA NOTURG’UN GRUNDLARNI MUSTAXKAMLASH ISHLARI." Talqin va tadqiqotlar 1.25 (2023).

8. Бозоркулов, С. Ф., and ТЕМИРБЕТОН УСТУНЛАРИНИ КУЧАЙТИРИШ УСУЛЛАРИ. "Results of National Scientific Research International Journal.–2022." Т 1.9: 174-184.

9. Бозоркулов, С. Ф., & УСУЛЛАРИ, Т. У. К. Results of National Scientific Research International Journal.–2022. Т, 1(9), 174-184.

10. Бозоркулов, С., & Назаров, Б. (2023). БИНОЛАР ТЕМИРБЕТОН УСТУНЛАРИНИ КУЧАЙТИРИЛИШИНИ ҲИСОБЛАШ. Talqin va tadqiqotlar, 1(24).

11. Джураев С. «Особенности расчета геометрически нелинейных конструкций в ПК ЛИРА» / Проблемы архитектуры и строительства (научно-технический журнал). Самарканд, 2021, № 3, часть 1. – 4 с.

12. “Аналитические методы расчета висячих и вантовых мостов”: учеб. пособие / Ю.В. Дмитриев, А.С. Дороган. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008. – 194 с.: ил.

13. Жураев, С., & Беккамов, М. (2022). КЛАССИФИКАЦИЯ ВИСЯЧИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ (ТРОСОВЫХ И МЕМБРАННЫХ) ПОКРЫТИЙ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(14), 997-1002.

14. Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). Расчет Тросовых Висячих Покрытий В Пк Лира. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 16, 119-123.

RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA VEB-RESURSLARNING DIDAKTIK XUSUSIYATLARI

Moydinova Elmira Kamariddinovna
O'zbekiston Davlat Jahon Tillari Universiteti tayanch doktoranti,
mirlife645@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola maktabgacha ta'lim muassasalarida bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy kompetentsiyasini shakllantirishda ta'lim veb-resurslaridan foydalanish imkoniyatlarini ko'rsatishga bag'ishlangan. U veb-resurslarning didaktik xususiyatlari va ularning raqamli jamiyatdagi ahamiyatiga qaratilgan. Ta'lim veb-resurslarining ettita formati (Xotlist, Multimediali Skrepbuk, Treja Xant, Sabdjekt Sempla, Konsept Bilder, Insayt Reflektor, Veb-kvest) izohlangan.

Kalit so'zlar: ingliz tili, kasbiy kompetensiya, ta'lim veb-resurslar, AKT (axborot-kommunikatsiya texnologiyalari).

DIDACTIC FEATURES OF WEB RESOURCES IN DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Annotation: This article is devoted to show the possibilities of using educational web resources in the formation of professional competence of future English teachers in preschool educational institutions. It is focused on didactic features of web resources and their importance in digital society. Seven formats (Hotlist, Multimedia Scrapbook, Treasure Hunt, Subject Sample, Concept Builder, Insight Reflector, Web Quest) of the educational web resources are determined.

Keywords: educational web resources, students, competence, foreign languages, Internet technologies, communication.

Oliy ta'limning maqsad va vazifalari mehnat bozori va jamiyatning bo'lajak chet tili o'qituvchilariga bo'lgan talablariga binoan oldindan belgilanadi va nafaqat asosiy bilim, mahorat, ko'nikma va munosabatlarni, balki o'z navbatida yangi axborot-kommunikatsiya, raqamli texnologiyalari sohasida yangi bilimlarni o'zlashtirishni ham taqozo qiladi. Shu munosabat bilan oliy ta'lim uchun kasbiy va ilmiy-tadqiqot faoliyatini modellashtirish jarayoni birinchi o'ringa chiqadi.

O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni rivojlantirish bilan bog'liq keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030 strategiyasini tasdiqlash

va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmonining ikkinchi bobida axborot va texnologiyalar sohasida ilm-fan va ta’limning ustuvor yo‘nalishlari tahlil qilinadi. Shuningdek, axborot texnologiyalari sohasida masofaviy, virtual va onlayn ta’limni joriy etish va rivojlantirish, onlayn kurslar uchun platformalar ishlab chiqish muhimligi ta’kidlanadi [1]. Amalga oshirilayotgan islohotlar nuqtayi nazaridan bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash va rivojlantirish muhim ahamiyatga ega.

Raqamli ta’lim sharoitida veb-resurslar haqida ma’lumot tavsifiga o‘tishdan oldin chet tillarini o‘qitish bo‘yicha kompyuter va dasturiy ta’minot asosida turli formatlarda taqdim etilgan ma’lumotlarni o‘z ichiga olgan keng ko‘lamli vosita – “axborot texnologiyalari”, “multimediya va raqamli texnologiyalar”, “internet texnologiyalari” tushunchalari ta’rifiga to‘xtalib o‘tish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Bu atamalarga oid turli xil ta’riflar mavjud, shu maqsadda, ulardan ba’zilarini ko‘rib o‘tishni ma’qul ko‘rdik. Hozirda qo‘llanilayotgan multimediya va raqamli texnologiyalarga quyidagilar kiradi:

elektron lug‘atlar (izohli, tarjima, terminologik, ma’lumotnoma, rasmli, interfaol);

o‘rganilayotgan tildagi asl materiallar (matn, grafik, video, audio va o‘yin formatlarida);

chet tilini o‘qitish uchun maxsus o‘quv resurslari (elektron darsliklar va kompyuter yordamida yaratilgan tarqatma materiallar);

amaliy dasturlar (MS Word, MS PowerPoint, web-brauzerlar (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Netscape Navigator, Opera va boshqalar boshqalar));

sinxron elektron vositalar (suhbatlar, messenjerlar, videokonferensiyalar) va asinxron kommunikatsiyalar, ya’ni pochta dasturlari (e-mail, Outlook, Mailbird, The Bat va boshqalar), forumlar, ijtimoiy tarmoqlardagi o‘quv guruhlar).

Zamonaviy axborot texnologiyalarining professional kadrlarini tayyorlash va ulardan ko‘p funksiyali resurs sifatida foydalanish bugungi kunning eng dolzarb pedagogik va metodik muammolaridan biridir [2; 3-20–b.]. Bundan tashqari, raqamli resurslar va internet vositalarining paydo bo‘lishi chet tilini qanday o‘rgatish va o‘rganish tushunchasini, shuningdek, uni bilish darajasini o‘zgartirmoqda.

Shunday qilib, AKT zamonaviy o‘quv jarayonining ko‘p funksiyali mexanizmi bo‘lib, o‘quv materialini samarali o‘zlashtirish, o‘qishga ijobiy motivatsiyani ta’minlash uchun sharoit yaratadi hamda ta’lim muammolarini hal qilish usuli va vositasi sifatida ishlaydi. Raqamli texnologiyalardan foydalanish esa talabalarning bo‘lajak mutaxassis sifatida ilmiy bilimlarni olishlari uchun qulay shart-sharoitlarni yaratishga yordam berish va yuqori sifatli amaliy ish tajribasiga ega bo‘lish uchun mo‘ljallangan. Ingliz tilini o‘rgatish jarayonida raqamli texnologiyalarning quyidagi imkoniyatlarini ajratib ko‘rsatamiz, bu esa darsning samaradorligi bilan bog‘liqdir:

ingliz tilida muloqot qilishning tabiiy ehtiyojini vujudga keltiruvchi haqiqiy lingvistik muhitni yaratish va buning natijasida chet tilining kommunikativ va kasbiy kompetensiyasini shakllantirish;

ishtirokchilarni qiziqtirgan fikr, g‘oya, loyihalar bilan tezkor almashish, shu orqali ularning dunyoqarashini kengaytirish, intellektual saviyasini oshirish;

turli manbalardan axborot olish, eng zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda qayta ishlash, saqlash va olis masofalarga uzatish qobiliyatini rivojlantirish;

sheriklar o‘rtasida o‘zaro fikr almashish ko‘nikmalarini, virtual muloqot madaniyatini shakllantirish, munozaralar olib borish va o‘z nuqtayi nazarini asosli isbotlash qobiliyatini nazarda tutadi.

Mavzu bo‘yicha ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatdiki, hozirgi vaqtda ta’lim veb-resurslaridan foydalanish orqali bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini shakllantirishga bag‘ishlangan ishlar kam: olimlar faqat bir jihatiga to‘xtalib o‘tadilar – oliy o‘quv yurtlari talabalarining kasbiy kompetensiyasini shakllantirish jarayoni yoki chet tillarini o‘qitishda internet texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari o‘rganilgan

Biz o‘z tadqiqot ishimizda internetning ta’lim jarayonidagi o‘rnini, shu bilan birgalikda, uning ingliz tilini o‘rganishda yoxud o‘rgatishda samarali bo‘lishi mumkin bo‘lgan veb-resurslardan foydalanish usullarini ko‘rib chiqdik.

G‘arbiy va mahalliy o‘quv-uslubiy adabiyotlarda veb-resurslarni tanlashda qo‘llaniladigan yagona mezonlarni ishlab chiqish masalasi bir necha bor ko‘tarilgan. P.V. Sisoyev, M.N. Yevstigneyev [3; 100-110–b.] ishlarini tahlil qilish, veb-resurslarini baholashning quyidagi mezonlarini ajratib ko‘rsatishga imkon beradi: materialning til murakkabligi, materialning madaniy murakkabligi, axborotning obyektivligi, axborotning dolzarbligi, materialning axborot uchun berilganligi va axborotning ishonchliligidir. Demak, veb-resurslardan foydalangan holda o‘quv jarayonini tashkil etish, nafaqat talabalarning darsda faol, qiziqish bilan ishlashiga, balki mustaqil ravishda o‘qishi, o‘z ishining natijalarini ko‘rishi va ularni baholay olishiga ham imkon beradi.

Chet tili sifatida ingliz tili o‘qituvchilari o‘z o‘quv dasturlarida elektron lug‘atlar, onlayn grammatika mashqlari, so‘z boyligini oshirish bo‘yicha mashqlar va yozuvlarni o‘rgatish uchun veb-saytlardan foydalanishlari mumkin.

Veb-resurslarda turli tillarda turli mavzulardagi matnli, audio va vizual materiallar mavjud. Ta’lim veb-resurslari nafaqat ma’lumot olish va bilim olishda emas, balki foydalanish vositasi sifatida ta’lim maqsadlarida shakllanadi. Ular yordamida o‘qitish kabi zamonaviy pedagogik texnologiyalar ta’limga shaxsiy yondashuvni amalga oshirishga, o‘quvchilarning qobiliyati, bilim va ko‘nikmalar darajasini hisobga olgan holda ta’limning individuallashuvi va differensiasiyasini

ta’minlashga yordam beradi [6; 72-74–b.]. Qayd etish mumkinki, zamonaviy texnologiyalar xorijiy tillarni o‘qitish jarayoniga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Oliy ta’lim muassasalari va ilmiy markazlari tomonidan olib borilayotgan tadqiqotlarda bo‘lajak mutaxassislarning kasbiy kompetensiyasini shakllantirishda raqamli texnologiyalar hamda ta’lim veb-resurslarining qo‘llanilishiga alohida ahamiyat qaratilmoqda. Mazkur tadqiqotlar ta’lim veb-resurslari (Hotlist, Multimedia Scrapbook, Treasure Hunt, Subject Sampler, Insight Reflector, Concept Builder, Web-Quest)ni eng so‘nggi pedagogik qonuniyatlar asosida ishlab chiqib, talabalarda o‘ziga ishonch, mustaqil kasb tanlash, fanga qiziqish, zamonaviy bilim olish, kreativlik xislatlarini rivojlantiradi hamda mustaqil faolligini takomillashtirishda ijobiy natija beradi. Bundan tashqari, har bir veb-resurs o‘z ahamiyatiga ega, xususan:

Hotlist (Xotlist) formati talabalarning axborot bilan ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi (muammo, asosiy g‘oyani aniqlash, kerakli ma’lumotlarni qayd qilish va umumlashtirish) va talabalarda internet bilan ishlash, o‘rganilayotgan mavzu (veb-saytlar) bo‘yicha matnli ma’lumotlarga ega manbalarni nazorat qilish va tasniflash ko‘nikmalarini rivojlantirish.

*Multimedia Scrapbook (*Multimediali Skrepbuk*)da* fayllarni talabalar qulay yuklab olishi va ma’lum bir fanni o‘rganish jarayonida ma’lumot beruvchi yoki ko‘rgazmali material sifatida foydalanishi mumkin.

Treasure Hunt (Treja Xant)da mavzu bo‘yicha turli saytlarda havolalardan tashqari, har bir saytning mazmuni haqidagi savollarni o‘z ichiga oladi. Bu savollar asosida o‘qituvchi talabalarning izlanish va bilish faoliyatini yo‘naltira oladi.

Subject Sampler (Sabdjekt Sempla)da saytlar mazmuniga asoslangan savollar, havolalar, shuningdek, internet tarmog‘idagi matnli va multimediali materiallarini o‘z ichiga olgan Treasure Huntga nisbatan qiyinchilikning keyingi darajasi.

Insight Reflector (Insayt Reflektor)da o‘rganilayotgan muammoga qiziqishni rivojlantirish va tanqidiy yozish ko‘nikmalarini shakllantirish, o‘rganilayotgan muammo bo‘yicha talabalarning keng ko‘lamli dunyoqarashlarini takomillashtirish.

Concept Builder (Konsept Bilder)da talabalarga mavzu tushunchasi va savolning saviyasini aniqlash taklif qilinganda induktiv yondashuvni tuzish uchun analitik savollarni o‘z ichiga olgan resurslar ro‘yxati.

Web-Quest (Veb-kvest)da ta’lim veb-resurslarining murakkab turlaridan biridir. Bu har qanday mavzudagi loyiha bo‘yicha veb-resurslardan foydalanadigan faoliyat rejasi hisoblanadi. Unda izlanish va lingvistik qobiliyatlarni rivojlantirish, o‘rganilayotgan mavzu bo‘yicha bilimlarni chuqurlashtirish, talabalarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish, internet tarmog‘ining axborot imkoniyatlarini jalb qilgan holda loyiha ishlarini tashkil etish. Qolaversa, ular talabalarning vaqtdan samarali

foydalanish, axborotni to‘g‘ri tahlil qilish, olingan ma’lumotlarni unumli qo‘llash hamda tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish maqsadida yaratilgan.

Demak, ta’lim veb-resurslari deganda biz kasbiy kompetensiyalar va muayyan shaxsiy, tartibga soluvchi, ko‘rgazmali va kommunikativ universal ta’lim faoliyatlarini shakllantirishga qaratilgan o‘quv masalalarini hal qilish va topshiriqlarni bajarish uchun talabalar tomonidan foydalaniladigan, taqdim qilingan algoritm va ishlab chiqilgan mezonlarga muvofiq ma’lum bir ish formati uchun o‘qituvchi tomonidan oldindan tanlangan haqiqiy matnli va multimedia materiallarini o‘z ichiga olgan ta’lim veb-resurslarini tushunamiz.

Ta’lim veb-resurslarining har xil turlari bilan ishlash o‘quv va didaktik vazifalarni hal qilish imkonini beradi, masalan:

o‘rganilayotgan mavzu bo‘yicha madaniy ma’lumotlarga boy, aktual va haqiqiy materiallardan foydalanish hamda topshiriqlarni bajarishda individual, juft va guruh bo‘lib ishlash;

o‘quv jarayonini masofaviy va an’anaviy tashkil etish hamda vizualizatsiya orqali o‘rganilayotgan mavzu bo‘yicha kasbiy bilimlarni o‘zlashtirish sifatini oshirish;

maktabgacha va boshlang‘ich ta’limda xorijiy til (ingliz) yo‘nalishi bo‘yicha OTM talabalarining kognitiv faolligini, tanqidiy fikrlash va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish.

Shunday qilib, ta’lim veb-resurslarining yettita turlari asosida topshiriqlarning tizimli bajarilishi bo‘lajak o‘qituvchilarning bilim va ko‘nikmalarini chuqurlashtirish va kengaytirish bilan bir qatorda kasbiy kompetensiyasini ham rivojlantirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, ta’lim veb-resurslari bilan ishlash chet tilini o‘rganishda muayyan, mantiqiy fikrlash, shuningdek, shaxsiy, kognitiv, ijodiy va kommunikativ o‘quv faoliyatini rivojlantirishga yordam beradi.

Mavzusi bo‘yicha to‘plangan ma’lumot va olib borilgan tahlillarga asoslanib, “Maktabgacha va boshlang‘ich ta’limda xorijiy til (ingliz tili)” yo‘nalishining yuqori bosqich talabalariga kasbiy kompetensiyasini veb-resurslar asosida shakllantirish metodikasiga xizmat qiluvchi quyidagi takliflar va tavsiyalarni ishlab chiqdik.

Talabalarga ingliz tili darslarida ta’lim veb-resurslarining yetti xil (*Hotlist, Multimedia Scrapbook, Treasure Hunt, Subject Sampler, Insight Reflector, Concept Builder, Web-Quest*) formatlari yordamida tanqidiy fikrlash, hamkorlikda ishlash, ijodiy va kreativ qobiliyatlarini rivojlantiruvchi mashq va topshiriqlarni yaratish, uni ta’limga integratsiya qilish bilan bog‘liq nazariy va amaliy o‘quv mashg‘ulotlarini tashkil etish maqsadga muvofiq.

Ingliz tili darslarida talabalarning kasbiy kompetensiyasini ta’lim veb-resurslari orqali shakllantirishda metodik tavsiyalar quyidagilardan iborat:

maktabgacha ta’lim bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilariga maxsus dasturlar asosida bog‘cha tarbiyalanuvchilarining ingliz tilini o‘rganishlarida ijtimoiy tasavvurlarini kengaytiruvchi amaliy mashg‘ulotlar tizimi va texnologiyasining takomillashtirilishiga alohida e’tibor berish;

maktabgacha ta’lim bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilari uchun AKT vositalari orqali darsda qo‘llanadigan bepul maxsus video, audio kontentini o‘rgatish bo‘yicha ilmiy-metodik qo‘llanmalar yaratish;

universitet, fakultet va kafedralararo talabalarning ta’lim natijalarini uzluksiz olib borish va kasbiy kompetensiyasini shakllantirishga qaratilgan amaliyotni samarali ta’minlash borasida pedagoglar bilan hamkorlik aloqalarini mustahkamlash;

talabalar o‘quv virtual platformaga qamrab olingan davrdan boshlab o‘qituvchi jarayonning qanday borayotganini kuzatib borishi va bunda talabalarning virtual sayohatdagi topshirig‘i va maqsadini to‘g‘ri tushunganligi, uni amalga oshirish bo‘yicha vazifalarning ishlab chiqilganligi, ularni bajarish bilan bog‘liq qiyinchiliklar, har bir vazifaning belgilangan vaqt oraliqlarida bajarilishiga e’tibor qaratish kerak.

Xulosa qilib aytganda, ingliz tilini o‘qitish jarayonida yangi axborot texnologiyalaridan foydalanish o‘qituvchilarga, shuningdek, bo‘lajak o‘qituvchilarga o‘zlarining ijodiy g‘oyalarini amalga oshirish, tajriba almashish va individual o‘quv rejasini tanlash imkonini beradi. Demak, raqamli ta’lim talablarini amalga oshirish sharoitida ushbu veb-resurslar talabalarda mustaqil bilim olish, o‘z yo‘lini o‘zi belgilash hamda bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi. Ta’lim veb-resurslaridan foydalangan holda maktabgacha ta’lim yo‘nalishining bo‘lajak mutaxassislari, ya’ni ingliz tili o‘qituvchilari uchun mo‘ljallangan dars ishlanmalarini keyingi paragraflarimizda batafsil yoritamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi “Raqamli O‘zbekiston – 2030 strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6079-son farmoni. Elektron resurs: https://lex.uz/docs/5030957

2. Мойдинова Э.К. Дистанционное обучение в современном вузе и использование технологии “e-learning” // NovaInfo. Ru. – 2019. – № 104. – С. 70-72.

3. Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н. Использование новых учебных интернет-технологий в обучении иностранному языку (на материале культуроведения США) // Вестник Тамбовского университета. Серия 2: Гуманитарные науки. – Тамбов, 2008. – № 2 (58). – С. 363-371.

4. Сысоев П.В., Евстигнеев, М.Н. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникационных Интернет-технологий. – М.: Феникс, 2010. – 180 с.

5. Сысоева Л.А. Использование модели цифровых компетенций при разработке программ повышения квалификации педагогических работников вузов // VI Международной научно-практической конф., посвященной памяти Александра Николаевича Афанасьева. – Ульяновск: “Электронное обучение в непрерывном образовании 2019”, 2019. – С. 276-283.

6. Умарова М. Б., Юнусова У. М., Исакова М. Б. Modern internet resources in teaching english // Наука и мир. – Волгоград, 2020. – № 6-2 (82). – С. 72-74.

INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA DUO KONSEPTINING LINGVOKULTUROLOGIK XUSUSIYATLARI

Nabiyeva Shohsanam Azizjon qizi
O'zDJTU tarjimonlik fakulteti, 1-kurs magistri
baxtiyorovashohsanam@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada konsept termining linvistik xususiyatlari yoritilgan bo'lib, bu atamaning zamonaviy tilshunoslikka oid tadqiqotlardagi ahamiyati tushuntirilgan, shuningdek "duo" konseptining turli tizimli tillar sanalmish o'zbek va ingliz tilllarida ifodalanish usullarining lingvokulturologik xususiyatlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar. Lingvokulturologiya, konsept, diniy terminlar, duo konsepti, lingvokulturologik xususiyatlari.

LINGUOCULTURAL PECULIARITIES OF DUA CONCEPT IN ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES

Abstract. In this article, the linguistic features of the term concept are highlighted, and the importance of this term in modern linguistic studies is explained. The following article analyzes the linguistic and cultural features of the expression of the concept of "dua" in Uzbek and English.

Key words. Linguo-culturology, concept, religious terms, dua concept, linguocultural peculiarities.

Zamonaviy lingvistikaning yangi yo'nalishi hisoblangan lingvokulturologiya 20-asrning so'nggi choragiga kelib rivojlana boshladi. Olimlarning fikriga ko'ra, lingvokulturologiya atamasi V.N.Telia boshchiligidagi Moskva Frazeologiya maktabi tomonidan amalga oshirilgan izlanish natijasida paydo bo'lgan. Lingvokulturologiya shakllanishi haqida gap ketganda, deyarli barcha olimlar W. Von. Gumboldtni bu nazariyaning asoschisi deb hisoblashadi. Manbalarda keltirishilicha, A.A. Potebnya, L. Weisgerber, H Glintz, H. Holtz, W. D. Whitney, D. U. Powell, F. Boas, E. Sepir, B. L. Whorf, G. Brutyan, A. Vejbitskaya, va D.Hymes kabi tilshunos olimlar aynan shu soha rivojlanishida muhim ro'l o'ynashgan. 21-asr boshlariga kelib lingvokulturologiya dunyo tilshunosligidagi zamonaniy yo'nalishlardan biriga aylanib ulgurgan.

Lingvokulturologiya tilni madaniy voqea sifatida o'rganuvchi fan hisoblanib, uning vazifasi o'zaro bir-biriga bog'liq bo'lgan til va madaniyatni o'rganishdan iborat. Lingvokulturologiya o'rganishlari natijasida shunisi ma'lumki, bu orqali

nafaqat mavjud tilning xususiyatlarini anglash mumkin, balki madaniy hayot, o'tmishda va hozirda muayyan bir tilda muloqat qilgan insonlarning urf-odatlari, qadriyatlari haqida ham ma'lum bilimga ega bo'lish mumkin. Bundan shunisi aniqki, lingvokulturologiya sohasi madaniyatshunoslik, tarix, psixologiya va etnografiya sohalari bilan chambarchas bog'liq.

Konsept atamasiga keladigan bo'lsak, zamonaviy tilshunoslikda konseptsiyani o'rganish katta ahamiyatga ega. Biroq, kontseptsiyaning mohiyatini tushunishga bo'lgan har qanday urinish turli xil qarashlar bilan bog'liq. Kognitiv tilshunoslikda o'tkazilgan izlanishdan shunisi ma'lumki, konsept atamasini anglab yetishda katta nomutanosiblik kuzatilgan. Bunday kelishmovchiliklar natijasida terminologiyaga bog'liq bo'lgan muammolar paydo bo'ldi.[21] Shunday qilib, konsept atamasi bir qancha ilmiy sohalar uchun soyabon vazifasini o'taydigan atamadir, misol uchun fikrlash, axborotni bilish, saqlash va o'zgartirish bilan shug'ullanuvchi kognitiv psixologiya va kognitiv tilshunoslik sohalarida, shuningdek, madaniy tilshunoslikda keng qamrovda foydalaniladi. Faraz qilishimiz mumkinki, matematikada bo'lgani kabi, kontseptsiya ham tushuncha, g'oyalarni intuitiv ravishda aniqlamaydigan fan hisoblanadi. [22] Tadqiqotchilarga madaniy, aqliy va lingvistik ta'lim sifatida lingvomadaniyatni o'rganish predmeti hisoblangan lingvomadaniy tushuncha paydo bo'ldi. Y. Stepanov bergan ma'lumotga ko'ra, lingvomadaniy konsept psixik birlik hisoblanib, til, ong va madaniyatni har tomonlama o'rganishga qaratilgan soha hisoblanadi. H. Bloom tafakkurni dunyoni idrok etish va intelektual, ma'naviy fazilatlarning tipik ko'rinishlarida paydo bo'luvchi ona tilining bog'lovchi kategoriyasi sifatida belgilaydi.[23] Ko'plab olimlar tafakkurni belgilashdan ko'ra uni tasvirlash osonroq deb hisoblashadi. Chuqurroq fikrlash tafakkuri, xulq-atvor standartlari insonni muayyan tarzda harakat qilishga ichki xohishlarini namoyish qiladi. Lingvomadaniy tushuncha qiymat komponentining mavjudligi bilan boshqa ruhiy birliklardan farq qiladi. Qiymat har doim konseptsiyaning negizi hisoblanadi.

Til va din bog'liqligiga keladigan bo'lsak, turli xil irq, mintaqa, madaniyatga, ijtimoiy yoki kasbiy muhitga ega bo'lgan odamlar o'rtasida o'zaro ta'sir mavjud bo'lganda, lingvistik qiyinchiliklar paydo bo'lishi muqarrar, bu esa zamonaviy jamiyatda tobora keng tarqalib bormoqda, chunki insonlar bora-bora intiluvchan bo'lib, lingvistik xatti-harakatlarning turli xil shakllari bilan muloqot qilishadi. Jamiyat yangi qirralarni rivojlantirar ekan, ularni ifodalash uchun til ham yaratiladi. So'nggi paytlarda kompyuter, radioeshittirish, tijorat reklamasi va ommabop musiqa kabi sohalarga nisbatan ifodaning yangi sohalari paydo bo'ldi. Uzoq vaqt mobaynida

[21] Gruzberg 2003: 184
[22] Lixachev, 1997
[23] Bloom, 2000

din, huquq, siyosat, tijorat, matbuot, tibbiyot va fan bilan bog'liq maxsus uslublar paydo bo'ldi.[24]

Diniy uyushmalar yozma tilda nisbatan kuchli bo'ladi, chunki yozuv muqaddas bilimlarni saqlash va yetkazishning ta'sirchan vositasi hisoblanadi. Savodxonlik faqat yuqori tabaqa vakillari uchun mavjud bo'lib, unda ruhoniylar muhim o'rin tutgan. Dunyodagi barcha asosiy dinlarning markazida e'tiqod qiluvchilar tomonidan e'zozlanadigan muqaddas yozuvlar to'plami yotadi. Savodxonlik ko'pincha muqaddas kitoblarni nashr qilish va ularning tarjimalari bilan dinning tarqalishi orqali jamiyatga kiritiladi.

Xristianlik tarqalgach, lotin tili Angliyaga kirib kelgan va cherkov tili va o'rganish tili sifatida qabul qilingan. Ko'plab lotin so'zlarining kirib kelishi ingliz tiliga o'z ta'sirini ko'rsatdi, buning natijasida ingliz tilining so'z boyligi yanada ortdi.[25] Boshqa tomondan, umumiy aholisi to'rt yuz milliondan ortiq bo'lgan barcha musulmon mamlakatlarida jamoatning ibodat tili hisoblangan arab tili mavjud, ular orasida Qur'onni to'liq yod olgan yoki tilovat qila oladigan dindorlar va din peshvolari ham mavjud. Darhaqiqat, arab tilidan ibodat tili sifatida foydalanish musulmonlarning ona tili qanday bo'lishidan qat'i nazar, talab qilinadi.

Bugungi kunda ingliz tili lug'atlariga ko'z tashlaydigan bo'lsak, alifboning har bir harfi ostidan arabcha so'zlar borligini ham ko'ramiz.

Adam Brown o'zining *The Treatment of Religious Terminology in English Dictionaries* [26] asarida ingliz tilidagi lug'atlarda turli islom va nasroniy atamalariga ishlov berish jihatlari bilan shug'ullangan, misol uchun *Longman Dictionary of Contemporary English, Collins Cobuild English Dictionary* va *Oxford Advanced Learner's Dictionary* va *Cambridge International Dictionary of English*. U inglizcha so'zning oddiy ta'rifini, bu so'z ingliz lug'atlarida uchraydigan so'z ekanligini isbotlamoqchi bo'lgan.

Arabcha so'zning ingliz tiliga moslashuvi arabcha imlo (iqtibos shakli) va uning model orfografiyasiga (arabcha manba) aloqadorligini aniqlash maqsadida orfografik darajadan boshlanadi. Arab tili ingliz alifbosidan yoki lotin alifbosi bilan yozilgan boshqa tillardan juda farqli alifboda yozilganligi sababli, arab alifbosini bilmaydigan odamlar uchun arab matnlarini tushunish qiyin. Bu alifboni lotin alifbosiga transliteratsiya (tarjima metodi) qilish foydaliroqdir.

Arab tilidagi so'zlar ingliz tilida o'zining boshqa ekvivalenti bilan qo'llanilishi mumkin. Misol uchun, Allohga shukronalik keltirishda qo'llaniladigan Alhamdulillah arabcha so'zi ingliz tilida All praise is due to God tarzida foydalaniladi, bu esa o'zbek tilida Allohga Shukur iborasiga to'g'ri keladi. Bundan tashqari, musulmonlar ado

[24] Crystal, 2003: 382
[25] Crystal, 2004: 156
[26] The treatment of religious terminology in English dictionaries: 1996, 307

etishi farz qilib qo'yilgan 5 mahal namoz ya'ni, Bomdod, Peshin, Asr, Shom va Xufton ingliz tilida Fajr, Zuhr, Asr, Maghrib va Isha ekvivalentlariga to'g'ri keladi. Lingvokulturologik jihatdan ingliz tili ham, o'zbek tili ham boy til hisoblanganligi tufayli dinga doir turli atamalar ikkala tilda ham turlicha yangrashi mumkin. Milliy ma'naviyat, uni ro'yobga chiqishida muhim o'rin tutadigan til madaniyati va nutq ma'naviyatining o'ziga xos xususiyatlari insonlarning lisoniy kognitiv faoliyatida o'z aksini topadi. Masalan, stol ustidagi biror narsani yerga tushib ketishidagi emotsional holatni ingliz ayoli "Oaps", "Oh my God!", o'zbek ayoli esa "Voy, o'lay" tarzlarida ifodalaydi. Turli millatlarga mansub bo'lgan ayollar til madaniyati va nutq ma'naviyatini qiyosiy tahlil qilish imkonini beruvchi ushbu misoldan ko'rinib turganidek, to'saddan sodir bo'lgan his – hayajonni ifodalashda hech qanday lug'aviy ma'noga ega bo'lmagan "Oaps!" undov so'zidan, va o'z ajdodlarining til madaniyati va nutq ma'naviyatiga amal qilgan holda Allohni rozi qiladigan "Oh my God!", so'zlaridan foydalanadilar. O'zbek ayoli esa bunday holda salbiy ma'noga ega bo'lgan "Voy, o'lay!" so'zlarini ishlatadi. Bundan tashqari, yaxshi xabar yoki yangiliklar uchun ingliz tilida "Masha Allah" (God has willed) iborasi qo'llanilsa, o'zbek tilida "Ko'z tegmasin" iborasi keng foydalaniladi.

Ilmiy izlanishlardan shunisi ma'lumki, lingvokulturemalar tarkibi til birliklariga qaraganda ancha murakkabdir. Lingvokulturemalar o'zida lingvistik, madaniy, etnopsixologik va ekstralingvistik omillarni mujassamlashtiradi. Lingvokulturemalar tarkibi belgi-ma'no-tushuncha-predmetlardan tashkil topgan bo'lib, ular to'g'ri va ko'chma ma'nosidan farqli o'laroq, inson madaniyati va tili darakchisi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Brown, A. (1996). The Treatment of Religious Terminology in English Dictionaries. English and Islam: Creative Encounters 96, Kuala Lumpur: Research Centre, International Islamic University Malaysia.
2. Bloom, Howard, The Global Brain: The Evolution of Mass Mind from the Big Bang to the 21st Century. (2000) John Wiley & Sons, New York.
3. See V. Humboldt's thoughts about language and personality: Nurmonov A. The emergence of general and comparative linguistics in Europe // Nurmonov A. Selected works. 3 volumes. - Tashkent: Akademnashr, 2012. Volume 2. - p. 23-40; Mahmudov N. In search of ways of perfect study of the language... //Uzbek language and literature. - Tashkent, 2012.
4. https://uniwork.buxdu.uz/resurs/12925_1_2B64CEF1DAF1A0F4767B89EEDC8C08F7B4C74FDC.pd
5. https://www.researchgate.net/publication/282186597_RELIGIOUS_TERMINOLOGY_IN_THE_ENGLISH_LANGUAGE
6. https://core.ac.uk/download/pdf/62656539.pdf
7. file:///C:/Users/user/Downloads/til-va-lingvokulturologiya

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA QORAQALPOG‘ISTON RESPUBLIKASI VAZIRLIKLARINING HUQUQIY MAQOMINI TARTIBGA SOLISH

Tursinbaev Miraddin Oralbay uli
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti tayanch doktoranti (PhD)
E-mail: motursinbaev@gmail.com

Annotatsiya: Maqola ijro etuvchi hokimiyatni isloh qilish, O‘zbekiston va Qoraqalpog‘iston Respublikalarida ijro hokimiyati organlari tizimining asosiy bo‘g‘ini sifatida vazirliklarning huquqiy maqomi, o‘ziga xos xususiyatlari hamda amalga oshirilayotgan ma’muriy islohotlarning tahliliga bag‘ishlangan bo‘lib, vazirliklarning huquqiy maqomi haqida fikr yuritilib, ijro etuvchi hokimiyat organlari tiziminida amalga oshirilayotgan islohodlardan kelib chiqib fikr va mulohazalar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: ijro hokimiyati, vazirlik, vazirliklarning huquqiy maqomi, ma’muriy islohot, nizom, namunaviy nizom.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СТАТУСА МИНИСТЕРСТВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН

Турсынбаев Мираддин Оралбай улы
Базовый докторант (PhD) Каракалпакского
государственного университета им. Бердаха
E-mail: motursinbaev@gmail.com

Аннотация: Статья посвящена анализу правового статуса, правового регулирования и специфики деятельности министерств как основного звена системы органов исполнительной власти в республиках Узбекистан и Каракалпакстан, а также административным реформам, проводимым в системе органов исполнительной власти, и содержит мнения и соображения, основанные на о реформах, проводимых в системе исполнительной власти.

Ключевые слова: исполнительная власть, министерство, правовой статус министерств, административная реформа, положение, типовое положение.

LEGAL REGULATION OF THE STATUS OF THE MINISTRIES OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND THE REPUBLIC OF KARAKALPAKSTAN

Tursinbaev Miraddin
Doctoral student (PhD) of Karakalpak State University
E-mail: motursinbaev@gmail.com

Annotation: The article is devoted to the analysis of the legal status, legal regulation and specifics of the activity of ministries as the main link of the system of executive power bodies in the Republics of Uzbekistan and Karakalpakstan, as well as administrative reforms carried out in the system of executive power bodies, and contains opinions and considerations based on the reforms carried out in the system of executive power bodies.

Keywords: the executive branch, the Ministry, legal status of ministries, administrative reform, provision, model provision.

O‘zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog‘iston Respublikasida davlat hokimiyati qonun chiqaruvchi, ijro etuvchi va sud hokimiyatiga bo‘linish prinsipi asosida amalga oshiriladi [1, 2]. Mazkur prinsipning qo‘llanilishi hokimiyatning suiiste’mol qilinishiga to‘siq qo‘yadi, fuqarolarni mansabdor shaxslarning tazyig‘idan himoya qiladi, davlat idoralari faoliyatining samarali bo‘lishiga shart-sharoit yaratadi [5]. Bunda Qoraqalpog'iston Respublikasining qonun chiqaruvchi organi ham, ijro etuvchi hokimiyat organlari ham davlat vakolatlariga ega bo‘lib, ular muayyan faoliyat sohasi va ularga berilgan konstitutsiyaviy vakolatlar hajmida tegishli masalalarni hal qilish imkonini beradi.

Davlat hokimiyati organlari o‘z vakolatlarini amalga oshirishda, avvalo, Qoraqalpog‘iston Respublikasi fuqarolarining huquq va erkinliklarini to‘liq ro‘yobga chiqarish uchun o‘zaro hamkorlik qiladilar. Fuqarolarning huquq va erkinliklarini ta’minlash va, oxir-oqibat, davlat oldida turgan vazifalarni amalga oshirish ular o‘zaro qanchalik samarali hamkorlik qilishlariga, har qanday kelishmovchiliklar yuzaga kelganda murosaga erishishga intilishiga bog‘liq.

Ma‘muriy huquq va boshqaruv nazariyasi har doim ham jamiyat hayotining turli sohalaridagi o‘zgarishlarga o‘z vaqtida javob bermagan, uning faoliyati samaradorligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadigan yetarli nazariy bilimlarga ega bo‘lmagan. Ijro etuvchi hokimiyat organlarining faoliyat ko‘rsatadigan muhiti, ularning vazifasi, yangi ijtimoiy munosabatlar tizimidagi o‘rni va roli, huquqiy maqomi va vakolatlari to‘g‘risida mavjud ilmiy bilimlar qisman eskirgan yoki yuzaki bo‘lgan. Inqirozli o‘tish iqtisodiyoti va nomukammal huquqiy tartibga solish sharoitida u nazariy sifatida ishlatilishi mumkin emas edi [9].

Bozor islohotlarining boshidanoq, bu muammolarni hal etishga katta e’tibor qaratildi. Hozirgi vaqtda O‘zbekiston Respublikasida davlat organlari tizimini tashkil etish va faoliyatining samaradorligini oshirish yo‘llarini izlash, ularning optimal

modelini tanlash, ularning ijtimoiy jarayonlarga ta’sir ko‘rsatishning oqilona shakllari va usullaridan foydalanish juda dolzarb. Shuning uchun ma’muriy islohot tadbirlarini konstitutsiyaviy-huquqiy va ma’muriy-huquqiy jihatdan ta’minlash, ijro etuvchi hokimiyatni isloh qilish bo‘yicha normativ huquqiy hujjatlarni tayyorlash va qabul qilish ma’muriy islohotlarni amalga oshirishning asosi hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog‘iston Respublikasi ijro etuvchi hokimiyat organlarining bir turi sifatida vazirliklarning o‘ziga xos xususiyatlari haqida alohida to‘xtalib o‘tmoqchiman [8].

A.V. Bezrukov to‘g‘ri ta’kidlaganidek, davlat hukumatining asosini tashkil etuvchi vazirliklar parlament bilan taqqoslaganda ko‘proq mobil tuzilmalar bo‘lib, ularning funksiyalari va vakolatlari qonunchilikning holati, ijtimoiy rivojlanish ehtiyojlari, ijtimoiy-iqtisodiy vaziyatni hisobga olgan holda aniq mazmun bilan to‘ldiriladi [3].

Yuqorida ko‘rsatilgan ta’rifdan ko‘rinib turibdiki, vazirlik O‘zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog‘iston Respublikasi ijro etuvchi hokimiyat organlari tizimining asosiy bo‘g‘ini bo‘lib, quyidagi funksiyalarni bajaradi: tegishli sohalarda yagona davlat siyosatini ishlab chiqadi va amalga oshiradi, ijro etuvchi hokimiyat organlarining muayyan yo‘nalishdagi faoliyatini muvofiqlashtiradi, shuningdek, yagona boshchilik asosida tizim ichidagi rahbarlik bo‘yicha faoliyatni tashkil etadi. Bizning fikrimizcha, ushbu ta’rif ular bajarishi kerak bo‘lgan vazifalarni to‘liq aks ettirmaydi. Ayniqsa, bu ularning koordinatsiya funktsiyasi bilan bog‘liq. Ushbu funksiyani aniqlashtirib, ular o‘zlariga qarashli qo‘mitalar, agentliklar va inspeksiyalarning faoliyatini belgilangan sohada muvofiqlashtirib, nazorat qilishlari kerak.

Zamonaviy vazirlikning ma’muriy-huquqiy maqomi haqida gapiradigan bo‘lsak, u birinchi navbatda tarmoq organi sifatida faoliyat ko‘rsatishini ta’kidlash kerak. Buni vazirlikning muayyan faoliyat sohasi bilan shug‘ullanayotganligi ko‘rsatadi. Ushbu yangi formula vazirliklarni tarmoq boshqaruv organlari sifatida tavsiflash uchun an’anaviy formulani almashtirdi. Aslida, zamonaviy vazirliklarga tarmoq va tarmoqlararo (koordinatsiya) funksiyalari va vakolatlari maksimal darajada mos keladi [7]. To‘g‘risini aytganda, vazirlikni faqat tarmoq organi deb nomlash mumkin emas, garchi uning faoliyatida tarmoq tamoyillari ustun tursa ham [4]. Lekin u o‘z faoliyat sohasida koordinator vazifasini ham bajaradi, aslida sohalarlararo variantda ham faoliyat yuritadi (buni, ayniqsa, Respublika Bojxona qo‘mitasi tasarrufida bo‘lgan O‘zbekiston Respublikasining yangi tashkil etilgan Iqtisodiyot va moliya vazirligi misolida ko‘rsatish mumkin).

Ijro etuvchi hokimiyat organlari tizimini tartibga soluvchi asosiy normativ hujjat O‘zbekiston Respublikasining 2023-yilgi Konstitutsiyasi hisoblanadi. Vazirliklarning maqomiga kelsak, Konstitutsiyada ular haqida alohida qoidalar mavjud emas.

Konstitutsiyaning 114-moddasida vazirlar O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tarkibiga kirishi, 115-moddasida esa Vazirlar Mahkamasi ularning faoliyatini muvofiqlashtiradi va unga rahbarlik qiladi, ijro etuvchi hokimiyat organlari ishida ochiqlik va shaffoflikni, qonuniylik va samaradorlikni ta’minlash, ularning faoliyatida korrupsiya holatlariga qarshi kurashish, davlat xizmatlarining sifatini oshirish va ulardan foydalanish imkoniyatini kengaytirish bo‘yicha choralar ko‘rishi haqida qoidalar mustahkamlangan [1].

Vazirliklarning ijro etuvchi hokimiyat markaziy organlari sifatida huquqiy asoslarini shakllantirishda mamlakat Prezidenti hujjatlari muhim ahamiyatga ega.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 21-dekabrdagi “Yangi O‘zbekiston ma’muriy islohotlarini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF–269-son Farmoni bilan ma’muriy islohotlarning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida iqtisodiy faoliyatni tartibga solish, nazorat va tekshiruv, davlat mulkini boshqarish hamda davlat tashkilotlari tomonidan fuqarolar va yuridik shaxslarga xizmatlar ko‘rsatish bilan bog‘liq funksiyalarni tashkiliy bo‘linishni ajratib ko‘rsatgan [6]. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Strategik islohotlar agentligi Kengashining Yangi O‘zbekiston ma’muriy islohotlarining birinchi bosqichi doirasida 2023-yil 1-yanvardan boshlab ixcham, professional boshqaruv tamoyillariga asoslangan va samaradorlikga yo‘naltirilgan respublika ijro etuvchi hokimiyat organlarining vazirliklar, qo‘mitalar, idoralar va inspeksiyalarni o‘z ichiga oladigan yaxlit tizimini shakllantirish to‘g‘risidagi taklifi qabul qilindi. Mazkur Farmon bilan mustaqil ijro etuvchi hokimiyat organlari soni 61 tadan 28 taga, shu jumladan vazirliklar soni 25 tadan 21 tagacha qisqartirildi. 2023-yil 1-yanvardan boshlab bir qator davlat organlari tashkiliy bo‘ysunuvini o‘zgartirdi yoki tugatildi.

O‘zbekiston Respublikasi vazirliklari haqidagi nizomlar O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan, Qoraqalpog‘iston Respublikasi vazirliklari esa Qoraqalpog‘iston Respublikasi Vazirlar Kengashi tomonidan tasdiqlanadi. Bugungi kunda ikki respublika markaziy ijro etuvchi hokimiyat organlari tizimi qayta tashkil etilishi munosabati bilan yangi qoidalarni qabul qilish zarur.

Ma’lumki, 2023-yil 1-yanvardan boshlab bir qator davlat boshqaruvi organlari tashkiliy bo‘ysunuvi o‘zgartildi. Ular orasida ba’zi davlat inspeksiyalari va inspeksiyalar tashkiliy bo‘ysunishni o‘zgartirdi. Jumladan, Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi huzuridagi Axborotlashtirish va telekommunikatsiyalar sohasida nazorat bo‘yicha davlat inspeksiyasi Raqamli texnologiyalar vazirligi huzuriga, Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Suv xo‘jaligi obyektlari xavfsizligini nazorat qilish davlat inspeksiyasi Suv xo‘jaligi vazirligi huzuriga, Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Agrosanoat majmui ustidan nazorat qilish inspeksiyasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi huzuriga o‘tkazildi [6].

Shu bilan birga, bir qator agentliklarning idoraviy bo‘ysunuvi o‘zgartildi: O‘zbekiston Respublikasi Yoshlar ishlari agentligi Yoshlar siyosati va sport vazirligi huzuriga; O‘zbekiston Respublikasi Prezident ta’lim muassasalari agentligi Ixtisoslashtirilgan ta’lim muassasalari agentligi shaklida qayta tashkil etilib, Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi huzuriga; O‘zbekiston Respublikasi Kinematografiya agentligi Madaniyat va turizm vazirligi huzuriga; O‘zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo‘mitasi huzuridagi Kadastr agentligi Iqtisodiyot va moliya vazirligi huzuriga; “O‘zarxiv” agentligi Adliya vazirligi huzuriga; O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Kosmik tadqiqotlar va texnologiyalar agentligi Raqamli texnologiyalar vazirligi huzuriga; O‘zbekiston Respublikasi Turizm va madaniy meros vazirligi huzuridagi Madaniy meros agentligi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Madaniyat va san’atni rivojlantirish jamg‘armasi huzuriga; O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag‘allikni qisqartirish vazirligi huzuridagi Mahallabay ishlash va tadbirkorlikni rivojlantirish agentligi Kambag‘allikni qisqartirish va bandlik vazirligi huzuriga; O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi huzuridagi Farmatsevtika tarmog‘ini rivojlantirish agentligi Dori-darmon va tibbiy buyumlarni ro‘yxatdan o‘tkazish bilan bog‘liq vazifa va funksiyalari Sog‘liqni saqlash vazirligiga o‘tkazilgan holda, Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi huzuriga; O‘zbekiston Respublikasi O‘simliklarni karantini va himoyasi agentligi Qishloq xo‘jaligi vazirligi huzuriga o‘tkazildi [6].

Shu munosabat bilan vazirliklarning o‘z tasarrufidagi idoralar va inspeksiyalar bilan faoliyatini tashkil etish va o‘zaro hamkorligi bilan bog‘liq masalalar huquqiy tartibga solishga muhtoj. Bizningcha, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi darajasida O‘zbekiston Respublikasi markaziy ijro etuvchi hokimiyat organlarining o‘zaro hamkorligi to‘g‘risidagi namunaviy nizomni qabul qilish zarur.

Иқтибослар/Сноски/References:

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi: [Mazkur yangi tahrirdagi O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi 2023-yil 30-aprel kuni o‘tkazilgan O‘zbekiston Respublikasi referendumida umumxalq ovoz berish orqali qabul qilingan]. – Tekst: elektron // O‘zbekiston Respublikasi qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz/docs/6445145.

2. Қарақалпақстан Республикасының Конституциясы: [Он екинши шақырық Қарақалпақстан Республикасы Жоқарғы Советиниң он екинши сессиясында 1993-жыл 9-апрельде қабыл етилген]. Текст: электрон // Ўзбекистон Республикаси қонунчилик маълумотлари миллий базаси. – URL: https://lex.uz/docs/4951135.

3. Безруков А.В. Конституционное право России: Учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юстицинформ, 2015. С. 254.

4. Кутыбаева, Е. Д. (1999). Органы исполнительной власти Республики Каракалпакстан (Doctoral dissertation, Автореф. дис. докт. юрид. наук).

5. Ўзбекистон Республикаси конституциявий ҳуқуқи / Проф. Ҳ.Т.Одилқориевнинг умумий таҳрири остида. – Т., 2005. - Б. 148.

6. Ўзбекистон Республикаси қонунчилик тўплами, 2022 й., 51 (1071)-сон, 465-модда.

7. Федоров Д.В. Специфика правового статуса федеральных министерств Российской Федерации – Отечественная юриспруденция, 2017, №3, с. 84.

8. Tursinbaev, M. (2023). Ijro hokimiyati organlari tizimining asosiy bo ‘g ‘ini sifatida vazirliklarning huquqiy maqomini oshirish bo ‘yicha islohatlar. Siyosatshunoslik, huquq va xalqaro munosabatlar jurnali, 2(7), 22-24.

9. Тангиев, З. А. Федеральные министерства в условиях совершенствования системы и структуры органов исполнительной власти: специальность 12.00.14 «Административное право, финансовое право, информационное право»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Тангиев Зураб Ахмедович. – Москва, 2008. – 35 с.

NOMOPHOBIA AMONG STUDENTS IN HIGHER EDUCATION AND COLLEGES

Yusupova Zulfizar Bakhtiyor kizi
International University of Asia
Pedagogy, psychology, 2nd year master's degree

Abstract: Using smartphones has become a part of people's daily lives. However, if not using a smartphone to establish and maintain electronic communication is associated with psychological distress, such behavior can be considered a modern age phobia or nomophobia (no mobile phone phobia). The purpose of this study was to examine the relationship between nomophobia scores and symptoms of depression, anxiety, stress, insomnia, and obsessive-compulsive disorder among high school seniors.

Keywords: Anxiety, College students, Higher education, Nomophobia, Smartphone addiction.

Nowadays, young people often own or have access to a smartphone with an Internet connection. Smartphones are attractive and advanced, providing a wealth of digital information, features and entertainment. However, there is growing concern about a psychological problem that many young people face, namely "nomophobia (NMP)". Nomophobia is a term derived from the phrase "mobile phone phobia" and describes the anxiety or fear associated with being disconnected from a mobile phone.1 The modern era has given rise to a phobia characterized by an intense feeling of anxiety or restlessness when a person is unable to use or use their smartphone. Services.2 People with nomophobic tendencies experience anxiety in situations where they have forgotten their mobile phones, their batteries are low or there is no network coverage. As a result, these increased feelings of anxiety can negatively impact their ability to concentrate and perform daily tasks. Cell phones are ringing. This condition has been shown to have a negative impact on the mental well-being of mobile phone users. Because of the severity of the impact, there have been proposals to include NPM in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition.

Symptoms of NMP can also be attributed to pre-existing mental disorders such as social phobia, social anxiety disorder, social anxiety and panic disorder.5 Nomophobia can have a detrimental effect on a person's mental health and social relationships, causing them to be physically present but mentally absent due to their addiction to mobile phones. The urge to constantly check and respond to calls or messages can also cause work-related problems as it can lead to decreased attention

and focus, leading to decreased productivity, longer work hours and increased stress levels, which can ultimately lead to deteriorate mental health over time. Research has shown that the use of technology can improve the ability to multitask, improve learning and cognitive processing, promote intellectual development, and improve verbal or visual perceptual abilities, well-being, and quick decision-making skills. However, it can also have negative consequences, such as increased narcissism, decreased cognitive abilities and intelligence, decreased memory and concentration, and a delay in developing effective strategies for organizing and retaining information. Despite the negative consequences of using technology, during the COVID-19 pandemic, people found it useful for keeping in touch with others and maintaining their physical andmental well-being. However, the excessive use of technology during this time also had a detrimental effect on their relationship.

Research has shown that college students are particularly susceptible to NMP,9–11 with rates varying between 18.5 and 73%. The prevalence of this condition can be influenced by a variety of factors including age, gender, self-image, self-esteem, self-efficacy, impulsivity, and extroversion.12 People who suffer from NMP may experience uneasiness when switching off their mobile phones or when they are separated from them, even at night. They might also carry additional devices such as chargers, batteries, or extra phones as a preventive measure in case of battery drain, lost connectivity, or phone loss.9 Studies have indicated that a significant proportion of individuals experiencing NMP utilize their smartphones to watch videos on platforms such as YouTube or WhatsApp to help them sleep. Additionally, a considerable percentage of these individuals keep their phones within close proximity, with roughly 72% unable to distance themselves from their devices by more than 5 feet.13 The prevalence of NMP seems to be comparable across both developed and developing countries, with estimates ranging from 77 to 99%. Young adults seem to be particularly susceptible to experiencing NMP.13

Compared with other subpopulations, college students tend to be highly proficient in using smartphones14 and rely on them for even the simplest daily tasks.15 They spend a significant amount of time using their devices and tend to excessively use them for a variety of purposes, such as watching the news, staying socially connected, completing academic tasks, playing games, shopping, and searching for information.16 Among the various smartphone applications, search engines like Google and social media platforms are the most commonly used tools for obtaining information, staying socially connected, completing academic work, and entertainment purposes.

According to Dr Harry Barton Essel, a senior lecturer in the department of educational innovations in science and technology at Kwame Nkrumah University of Science and Technology in Ghana, smartphones are almost indispensable to

university students, considering their ability to manage and control artificial intelligence devices compared to other sub-groups in society. In the study 'The relationship between the nomophobic levels of higher education students in Ghana and academic achievement' that was published by PLOS One on 18 June, Essel and his associates say students' extreme use of smartphones is resulting in addictive behaviour and nomophobia.

Nomophobia, a term that is derived from 'no mobile phobia', is used to describe a psychological condition in which people develop anxiety or fear caused by losing mobile phone contacts, running out of battery power or being detached from the internet. Using a self-reporting questionnaire to measure the prevalence of mobile phone separation anxiety and pathological fear at the six campuses of Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Essel and his associates found that 96.4% of students reported moderate to severe levels of nomophobia, while only 3.6% reported none. At an average score of 99.7%, the level of nomophobia prevalence is the highest among on-campus women students. Measuring overall gender distribution, females reported a marginally higher nomophobia score of 84% compared to the score of 79% for males. The study noted that, at an average score of about 82%, students at the college of humanities and social sciences had the lowest levels of nomophobia prevalence, compared to the highest score of 87% of students at the college of agriculture and natural resources.

The study showed that TikTok is the smartphone application of choice, used by about 40% of the students. Most students said WhatsApp's affordability makes it a popular choice as it allows them to send unlimited texts while incurring only internet costs. Other applications that are frequently used include YouTube (36%), Instagram (33%) and Telegram (31%), as well as Threads(22%), Facebook (21%), and Games (PUBG) (20%).

What is significant in the study is that the researchers were able to establish a direct association between nomophobia and academic achievement. About 60% of students who obtain a first-class pass reported an absence of nomophobia, as compared to 4% of their counterparts who had an ordinary pass, 12.5% in the lower second-class, and 25% in the upper second-class category. Although Essel and his associates did not quantify the average number of hours students at Kwame Nkrumah University of Science and Technology spend on their smartphones, in a 2015 study at Ruaha Catholic University in Tanzania, students reported that they spent five to seven hours each day on their smartphones, either speaking to friends through WhatsApp or on other social communication sites. According to the study, 'Smartphones' Effects on Academic Performance of Higher Learning Students: A case of Ruaha Catholic University', addiction to smartphones in higher education institutions in Tanzania is a reality. One participant said: "When I'm doing assignments and a WhatsApp

notification comes, I usually forget everything I was doing and start interacting with the person or group that sent me the message."

What is emerging is that, whereas the smartphone may not have reached the level of bipedal C-3PO in terms of movement, thinking and communicating intelligently, the smartphone is fast building a symbiotic presence in the lives of university students, with potentially devastating results where their academics are concerned. In his study, 'Smartphone addiction among university students in Riyadh, Saudi Arabia', Fahad Alosaimi, professor of medicine at King Saud University in Saudi Arabia, argues that there is a significant correlation between a negative lifestyle and poor academic achievement that could be attributed to the use of smartphones among university students in most parts of the world.

In his assessment, Alosaimi concluded that university students in Saudi Arabia are at risk of addiction to smartphones, a phenomenon that, he said, is associated with negative effects on sleep, levels of energy, eating habits, weight, exercise and academic performance. Conducting the first study to address nomophobia, Mohammed Qutishat, a lecturer in nursing studies at Sultan Qaboos University in Oman, found nomophobia was unacceptably high among university students. In the 2020 study, 'University students' nomophobia prevalence, sociodemographic factors and relationship with academic performance at a University in Oman', Qutishat noted that persons who suffer from nomophobia use smartphones excessively and often acquired more than one device, and always carried a mobile charger lest the connection with the internet be broken.

Yet, the smartphone is seen as one of the smart systems that, in the future, will exceed human intelligence on tasks such as pattern recognition, visual sharpness, speech recognition and language translation. Professor Janna Anderson, director of Imagining the Internet Center at Elon University in North Carolina in the US, says that, in the future, artificial intelligence tools will drastically disrupt traditional ways of doing things by providing great opportunities and unprecedented threats to global society. In this regard, the multiple studies on nomophobia among university students in Africa and elsewhere in the world should be a wake-up call that, while networked artificial intelligence is improving people's effectiveness, there is also the danger of losing their freedom and human interaction. The main point to remember is that, in Star Wars, even during the heat of the battle with Darth Vader and his droid soldiers, Skywalker and his mates never handed over control of their spaceship to C-3PO, and the humanoid robot remained a personal assistant to the end.

According to a study, college students are more susceptible to NMP than working professionals, and 100% of smartphone owners exhibit some degree of NMP.18 The study also found that NMP is linked to the fear of missing out as many young people build their social lives and identities around their smartphone use,

seeking external validation and recognition from others. However, the study also revealed that NMP tends to decrease with age, while the frequency of smartphone usage has the opposite effect, with higher usage frequency being associated with increased levels of NMP. According to the findings, almost all of the students surveyed (99.33%) experienced NMP, with the majority exhibiting a moderate level of severity. Although those who had severe NMP had lower academic performance, the correlation between NMP and academic performance did not demonstrate statistical significance (p = 0.706).19 Similarly, the study revealed that there was a negative association between Nomophobia Scale (NMPS) and students' academic performance, but there was no notable distinction between NMP scores (p = 0.152).20 Given the widespread use and reliance on smartphones, it is plausible to assume that NMP is a prevalent issue in the society. While the literature on NMP is relatively new, a significant number of studies have confirmed this assumption. This is particularly relevant for higher education students, who will be future teachers and role models for future generations. Therefore, this study aims to investigate the prevalence of NMP and examine its underlying factors among higher education students.

References:

1. SecurEnvoy (2012). 66% of the population suffer from nomophobia the fear of being without their phone. Retrieved on 04 Feb 2023 from https://securenvoy.com/blog/66-population-suffer-nomophobiafear-being-without-their-phone-2/.

2. Yildirim C, Correia A-P. Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. Comput Human Behav 2015; 49:130–137. DOI: 10.1016/j.chb.2015.02.059.

3. Gezgin D, Cakir O, Yildirim S. The relationship between levels of nomophobia prevalence and internet addiction among high school students: The factors influencing Nomophobia. Int J Res Educ Sci 2018;4(1):215–225. DOI: 10.21890/ijres.383153.

4. Sharma N, Sharma P, Sharma N. et al. Rising concern of Nomophobia amongst Indian medical students. Int J Res Med Sci 2015;3(3):705–707. DOI: 10.5455/2320-6012.ijrms20150333.

5. Sukhdeep K, Maheshwari SK, Preksha S. Narcissistic personality and selfie taking behavior among college students. Int J Med Health Res 2018;4(5):56–60. https://europub.co.uk/articles/-A-585880.

6. King AL, Valença AM, Nardi AE. Nomophobia: The mobile phone in panic disorder with agoraphobia: Reducing phobias or worsening of dependence? Cogn Behav Neurol 2010;23(1):52–55. DOI: 10.1097/ WNN.0b013e3181b7eabc.

7. Kumar S, Kumar P, Singh T. Emerging technological trends and human cognition: A review. J Disabil Manage Rehabil 2020;6(1):23–29. DOI: 10.5281/zenodo.4165065.

ABDULLA QAHHOR ROMANLARI BADIIY MATNINING LEKSIK - SEMANTIK XUSUSIYATLARI
LEXICAL-SEMANTIC CHARACTERISTICS OF ARTISTIC TEXT OF ABDULLA QAHHOR'S NOVELS

Xolbekova Dilrabo Xusniddin qizi
O‘zMU O‘zbek filologiyasi fakulteti
Kompyuter lingvistikasi va amaliy tilshunoslik
kafedrasi o‘qituvchisi
dilyaxolbekova4@gmail.com

Annotatsıya: Bu maqolada romanlarda qo‘llanilgan frazeologizmlarning lingvopoetik xususiyatlarini tahlil qilish va ilmiy xulosalar chiqarishdan iborat. Asar tilining lisoniy boyligi, rang-barangligi, shuningdek, milliy qadriyatlarimizni o‘ziga qamrab olgan so‘z va so‘z birikmalarining o‘ziga xos bo‘lgan xususiyatlarini ko‘rib chiqish va ularning tilshunoslik an’analari asosida tasniflashdir.

Annotation: This article consists of analyzing the linguopoetic features of phraseology used in novels and drawing scientific conclusions. Linguistic richness and diversity of the language of the work, as well as the review of the unique features of words and phrases that embody our national values, and their classification based on linguistic traditions.

Kalit so‘zlar: Tilshunoslik, lingvopoetika, sistem-struktur, lingvistika, ritorika, estetika, poetik vazifa, ekspressiv vazifa.

Key words: Linguistics, linguopoetics, system-structure, linguistics, rhetoric, aesthetics, poetic task, expressive task.

O‘z asarlarida muxtasar so‘zdan haqiqiy mo‘jiza yarata oladigan ijodkor Abdulla Qahhor romanlarini o‘qir ekanmiz, biz singari kitobxonning butun diqqat e’tiborini o‘z ijodiga "qorib", asar hayotidagi hayolotlar ummoniga g‘arq qiladi. Xuddiki adib ilhom onlarida o‘quvchini sehrlashni maqsad qilgandek. Yozuvchi ijodida adabiy tilning butun imkoniyatlaridan samarali foydalangan, so‘zni buyuk bilib uni qadrlagan, shu bois asarlari o‘ta ta’sirchan , hamda o‘qimishli. "Badiiy mahorat so‘zni qadrlay bilish, uning mo‘jizasini his etish, uni e’zozlash va ulug‘lashdan boshlanadi… Ijod mahsulining boqiyligi ham, o‘tkinchiligi ham shu asnoda hal bo‘ladi" – deydi yozuvchi Xurshid Do‘stmuhammad. Ma’lumki badiiy adabiyotning tili badiiy til hisoblanadi. Ijodkor ona tili degan ona kabi "beminnat, iddaosiz xizmatkor"dan istagancha foydalanadi, o‘z ijod mahsulini yuzaga keltiradi. Ana shu jarayonda tilning aytish mumkin bo‘lsa, sir-sinoati, jozibasi, ruhiy-ijtimoiy

ta’sir kuchi bo‘y ko‘rsatadi, hamda ijodkorning kimligini, mahoratini, salohiyatini o’zining xalqiga namoyon qiladi.

Abdulla Qahhor romanlarining tili tilimizning 70-80-yillar oldingi holatidan guvohlik beradi. Romanlarda qo‘llangan ayrim birikuvlar, frazemalar dialektal xarakterda qo‘llangan. Masalan, kun yurish(sharq), yotib qolgan(ishlanmaydi, faoliyat ko‘rsatmaydi), yaxshi yurmaydi (telefon), muhabbatni chiritmoq, ko‘ngli shamollamoq (o‘pkagina xabardan), kir shu’la, har bir daraxt dor, bilagi bilan burnini artmoq, uch to‘rt suv yuvilgan, qattiq malol kelmoq, og‘zini ikki yelkasiga artmoq, bir uyquni olib turgan kabi. Abdulla Qahhor romanlarida qo‘llangan frazemalar har bir qahramon tilidan obrazning xarakteriga moslab, muxtasar so‘zda keng ma’no-mohiyatni jamlab qo‘llagan. Adib frazeologizmlardan unumli foydalanganligi, bu asarning qiymatini yanada oshirgan. Darhaqiqat, har qanday asarning ta’sirchan va maftunkor chiqishida frazeologizmlarning o‘rni beqiyos.

Voqelikni obrazli tasvirlashda, uni kitobxon ko‘zi o‘ngida aniq va to‘la gavdalantirishda frazeologik iboralarning o‘rni, ahamiyati beqiyos. Iboralar hayotdagi voqea-hodisalarni kuzatish, jamiyatdagi maqbul va nomaqbul harakat-holatlarni baholash, turmush tajribalarini umumlashtirish asosida xalq chiqargan xulosalarning o‘ziga xos obrazli ifodalaridair.

Yozuvchi odatda asardagi voqeani tasvirlash maqsadida iboralarni tanlab qo‘llash bilangina kifoyalanib qolmaydi. Balki, qhramonlar ruhiy holati, tabiati, hayot tarziga moslab o‘zgartiradi va qayta ishlaydi. Shuning uchun ham xalq iboralari sayqallanib, yangi ma’no nozikligiga ega bo‘lib boradi. Bunga “umumtil iborasi zamiridagi ma’noning yangicha talqinini ochish, iboraning leksik tarkibini o‘zgartirish va uning semantik-stilistik funksiyalarini kengaytirish, iboraga yangicha majoziy va obrazli ma’nolar kiritish kabi usullarni kiritish mumkin”.

Ma’no yaxlitligiga ega bo‘lgan va nutq sharoitiga qadar ikki va undan ortiq so‘zlarning barqaror munosabatidan tashkil topgan, nutqqa tayyor holda olib kiriluvchi ko‘chma ma’nodagi barqaror birikmalarga frazeologizmlar deyiladi. Frazeologizmlar gap ichida uning bir bo‘lagi vazifasida keladi. Frazeologizmni tashkil etgan so‘zlar frazeologizmning faqat ichki uzvlari sanaladi. Gapning boshqa bo‘laklari bilan yaxlit, bir butun holda munosabatga kirishadi. Masalan “Qo‘shchinor chiroqlari’ romanida qo‘llangan frazemalarga to‘xtalamiz. Romanda uch yuzga yaqin ibora uchraydi. Asarda qo‘llanilgan frazemalar:

1. Qizlar avval qo‘rqdi, otasi uni Siddiqjon bilan so‘zlashib turganini emas, bog‘ga tushganini bilsa ham terisiga somon tiqadi-yu, bu xususda otasining qamchisidan qon tomar edi; keyin, yangi bir olamga kirib, otasining qamchisini ham, jing‘il ustida pusib yotgan kurk tovuqni ham unutdi, Siddiqjonning sho‘xligiga qarshi”yomon ekansiz “ deyishdan boshqa so‘z topolmadi.

2. Bir necha oy mobaynida qiz o‘zi xohlabmi yo Siddiqjon “asti qo‘ymagani” uchunmi, bog‘ga yana bir necha marta tushib chiqdi; har tushganida shunday katta ishni mudom ko‘z-quloq bo‘lib turgan ota-onasiga bildirmay qilganiga zavq qilar, o‘zini bardavom va aqlliroq sezar, shuning uchun yana tushgisi kelar edi.

3. Sochlarim tikka bo‘lib, etlarim jimirlab ketti.

4. Qo‘rqmayman deb bo‘lmaydi, o‘g‘lim, shunaqa vaqtda odamning yuragi qinidan chiqib ketadi.

5. Volidamiz shunday yaxshi kelinni qo‘ldan chiqargani ko‘zlar qiymaydi.

6. Biroq yanagi yilga bu muruvvatning misi chiqibdi: boylar bu ishni knyaz bilan til biriktirib qilishgan ekan.

7. Cholning tovushi o‘zgardi, o‘pkasi to‘ldi, shekilli, birpas tek qolib , keyin gapirdi.

8. Ishchan juda-juda ishchan odam. Ishning ko‘zini biladi.

9. Karaxtroq bo‘lib yotgan “qo‘shchinor” kolxozida hayot qaynay boshladi.

10. Boltaboyning chehrasi ochilib ketdi.

11. Ziyodaxonning ko‘zlariga yosh keldi, unga tasalli berib chehrasini ochguncha o‘lib bo’ldi.

12. U juda katta ishni bitirib kelganday og‘zi qulog‘ida bo‘lib, nuqul sement to‘g‘risida-uning bir xurjunini eshak zo‘rg‘a ko‘tarishi, u bilan tom suvalsa qandoq bo‘lishi haqidagi o‘zining tahminlarini, sementdan qilingan to‘g‘on qanchalik pishiq bo‘lishi va hokazolar to‘g‘risida gapirar, shu qadar shavqu zavq bilan gapirar ediki, Siddiqjon uning qulog‘iga hozir boshqa gap kirmasligini bilib gaplashgani harakat ham qilmadi.

13. Siddiqjon yuzlarcha kishi og‘ziga qarab turgan majlisni ko‘z oldiga keltirib juda katta tashvishga qoldi-yu, dami ichiga tushib ketdi. Boltaboy buni payqamadi, to bostirmaga kelguncha o‘z uyi bilan bo‘lib, so‘z qotmadi.

14. Biroq doktor uni qo‘l uchidagina ko‘rdi, dori bermadi, tayinli bir gap ham aytmadi.

15. O‘rmonjon uyida yo‘q ekan, xotini To‘paniso Siddiqjonning ahvolini ko‘rib darrov karavotga yotqizdi, choy damlab keldi. Siddiqjon bir piyola choyni xuddi ugra osh ichganday uzun-uzun ho‘plab ichdi-da, choy og‘ziga yoqmasa ham, biroz ta’bi ochilganday bo‘ldi.

Bu yerda qo‘llangan iboralar:

Ko‘z- quloq bo‘lmoq, soch tikka bo‘lmoq, et jimirlamoq, yuragi qinidan chiqmoq, qo‘ldan chiqarmoq, ko‘zlari qiymoq, misi chiqmoq, til biriktirmoq, o‘pkasi to’lmoq, tek qolmoq.

“Sarob” romanida qo‘llangan frazemalar:

1. Ko‘pchilik unga so‘z berilishini talab qilar, rais esa bosh tortar edi.

2. Munisxon ham bunga tushunadi, ammo bu inoqlikka “shunday orada xech gap yo‘q, istasam shu minutdan boshlab undan yuz o‘gira olaman”, deb qarardi, lekin shunday bo‘lsa ham Saidiyning boshqa qizlar bilan kulibroq so‘zlashganini ko‘rsa chehrasi buzilar edi.

3. –Komsomollaring shu to‘g‘rida yaxshi ekan, beg‘araz aloqani tan oladi… Ana u qurumsoqlar-chi, bay, bay, bay… biram ko‘ngli egriyey… baloga uchrasin!

4. Yana satrlar, sahifalar Saidiyning ko‘z oldidan o‘ta boshladi.

5. Yana Munisxon maysa ustiga yoyilgan oppoq ro‘yja ustida yonboshlab quloq berishda davom etdi…

6. Otasining kulib turishi ko‘z oldiga kelib, Munisxonning ko‘zi jiqqa yoshga to‘ldi.

7. Saidiy umuman Munisxonning shunday sho‘xliklariga yarasha sho’xlik qilgan emas, jonining boricha o‘zini tutardi:”So‘ziga yarasha javob qilsam, balki mendan shuni kutmagan bo‘lar va ko‘ngli qolar”, deb o‘ylardi.

8. Munisxon sevina-sevina g‘o‘ralarni oldi-da, yegani ko‘zi qiymay, bittasini labiga tekizdi.

9. Uyga borishga yurak yo‘q, kampirga ro‘paro bo‘lgani toqatim qolmadi.

10. Saidiy yettinchi kuni ertalab uning oldiga borishga bel bog‘ladi-yu, o‘zi uchun ko‘p, ammo Ulfatning savlat va obro‘si oldida arzimagan o‘n bir so‘mni qistab borgani sira yuzi chidamadi:qiyomgacha karavotda cho‘zilib yotib, boshqa joydan pul topish fikrini qildi, hech bir qarorga kelolmadi.

11. –Turing Rahimjon!-dedi u choy damlab. –Bir-ikki piyola choy iching, non yeng, bo‘lmasa holdan toyasiz!

12. Kalamush bilan ko‘mir konida bo‘ladigan halokat, mushuk bilan beda, Britaniyaning mustamlaka siyosati, bilan Hindistonning oq sigiri, yer magniti bilan shimoldagi “kamalak”, hatto tish og‘rig‘i bilan ko‘z og‘rig‘i orasida ham bir munosabat – bog‘lanish bor ekanligiga Salimxon ishonadi, ammo oliyjanob singlisi Munisxon bilan jo‘n bir student Saidiy orasida qanday munosabat bo‘luvi mumkin ekanligi boshini qotirar edi.

13. Bu yerga komsomol yacheykasining qo‘li yetmaydi!

14. Munisxon ham tuzuk o‘qiydi, ammo ba’zi so‘zlarga tili kelishmaydi.

15. Saidiy yana joyiga o‘tirib, o‘zini diqqat bilan quloq berayotganga soldi, ammo qulog‘iga gap kirmas edi.

16. Kabob kirib, yangi shisha ochilgandan so‘ng so‘z turli mavzularda bo‘lib, domlaning chehrasi andak ochildi.

17. Shuning uchun Kenjaning maslahatlariga quloq solish – adashish, yer islohoti o‘zbek qishloqlarini xarob qiladi.

18. Yacheyka kotibi so‘z orasida “borishdan bosh tortganlarga nisbatan tashkiliy chora ko‘ramiz”, degandan so‘ng, Saidiy vaj-taqal qilishga ham yuragi dov bermay, rayon komitetiga borishga majbur bo‘ldi.

19. U qishloqqa kelganida dastlab yangi muhitga o‘rganolmay ko‘p qiynalgan edi, ammo o‘rgangandan so‘ng, ta’bi ochilib ketdi.

20. Munisxon yoqasini qunduzi bilan boynini o‘rab, tiyg‘anchiq yerdan o‘tishga yordam qo‘lini cho‘zib turgan Saidiyga qo‘l bermoqchi edi, bu gapni eshitib uzatayotgan qo‘lini tortib oldi va o‘pkalab, orqaga qaytmoqchi bo‘lganday, zinaning oxirgi pillapoyasida to‘xtab qoldi.

21. Biz ishonamizki, Murodxo‘ja domla o‘z xatosini bo‘yniga olib, bizning safimizda, qizil ziyolilar safida ijtimoiy jamiyat uchun kurashgusidir.

Yuqorida keltirilgan iboralar:

Bosh tortmoq-rad etish

Yuz o‘girmoq-qaramaslik uchun boshini boshqa tomonga burmoq; aloqani uzmoq.

Chehrasi buzilmoq-avzoyi buzilmoq

Ko‘z oldidan o‘tmoq-tasavvur qilish

Quloq bermoq-eshitmoq

Ko‘z oldiga kelmoq-tasavvur qilmoq

Ko‘ngli qolmoq-hafa bo‘lmoq

Bel bog‘lamoq-musobaqalashmoq.

Holdan toymoq-charchamoq

Ta’bi ochilmoq-xursand bo’lmoq

Frazeologiya tilshunoslikning bir bo‘limi bo‘lib, u tilning lug‘at tarkibidagi frazemalar haqida ma’lumot beradi. Frazema ko‘chma ma’noli turg‘un konstruksiyadir. Frazemaning ifoda plani deganda uning tovush tomoni, leksik tarkibi, gapga yoki birikmaga teng konstruksiyasi nazarda tutiladi. Masalan: Terisiga somon tiqdi (gapga teng), ko‘z-quloq bo‘lib turmoq (birikmaga teng). Frazemaning semantik tarkibida frazeologik ma’nodan tashqari, uslubiy bo‘yoq ham mavjud bo‘ladi. Masalan: Shuning uchun odamlarda did, orzu-havas bosh ko‘taryapti. Bu yerda “bosh ko‘taryapti” iborasi “vujudga kelmoqda” so‘zi o‘rnida ishlatilib ijobiy bo‘yoqda qo‘llanilgan. Sochlarim tikka bo‘lib, etlarim jimirlab ketdi. Bu gapda “sochlarim tikka bo’lib”- g‘azablanish ma’nosida qo‘llanilib salbiy bo‘yoqqa ega. Salbiy yoki ijobiy baho semalari, odatda, frazemalarning mazmun planida bo‘rtib turadi, bu omil frazemalardan nutqiy ta’sirchanlikni ta’minlovchi uslubiy vosita sifatida foydalanish imkonini beradi, ayniqsa, badiiy asar tilida bunday birliklarning o‘rni katta. Frazemalarning semantik tarkibidagi turkum semalari frazeologik semaga tayanadi. Masalan: Siddiqjon kechasi bilan kiprik qoqmay chiqdi. Bu yerda “kiprik qoqmay chiqdi” – (fe’l frazema), U mana shunday kechki paytlarda hammavaqt

negadir umrini xazon bo‘lgan va shu xazon bo‘lgan umrini g‘ariblikda o‘tkazgandek sezar, yuragi siqilib dars yorilguday bo‘lardi. “yuragi siqilib dars yorilguday”- (ravish frazema). Tangriqul Xoji ilonning yog‘ini yalagan edi-da, qarasa bo‘lmaydigan ishni katta qilsa, xalq gapdan xabardor bo‘ladi-yu, busiz ham mehri baland bo‘lgan Vasya Rumin va uning yor-jo‘ralariga ergashadi, shuning uchun indamabdi, kulib qo‘ya qolibdi, lekin o‘ziga o‘xshagan mulkdorlar bilan bamaslahat boshqa yo‘l tutibdi. “Ilonning yog‘ini yalagan”- (sifat frazema). Frazemalarning shakl munosabati asosida frazeologik omonimiya va frazeologik paronimiya yuzaga keladi:

1. Frazeologik omonimiya frazemalarning ifoda planidagi (shakldagi, tuzilishdagi) tenglik hodisasidir. Qiyos qiling: Shuning uchun odamlarda did, orzu-xavas bosh ko‘taryapti. – G‘ofurjon dadasining bu jerkishlaridan va nihoyat bosh ko‘tardi. Birinchi gapdagi “bosh ko‘tarmoq” frazasi tug‘ilmoq ma’nosini ifodalagan bo‘lsa, ikkinchi gapdagi “bosh ko‘tarmoq” iborasi jahli chiqdi leksemasiga teng keladi.

2. Frazeologik paronimiya – tarkibidagi biror leksik komponent bilangina farq qiluvchi frazemalar. Bunday leksik komponentlar bir-biriga o‘xshash bo’lishi kerak: Yetti uxlab tushiga kirmaslik-“mutlaqo o‘ylamaslik, kutmaslik”. Yetti uxlab tushida ham ko‘rmaslik-“hech qachon ko‘rmaslik” kabi. Bu ikki frazemaning tarkibidagi ”kirmaslik “ va “ko‘rmaslik” so‘zlari talaffuzida (ma’nosida emas, albatta) o‘xshashlik bor, bunday frazemalar tilshunoslikda parafrazemalar deb nomlanadi.

Frazeologik sinonimiya- bir necha frazemaning bitta frazeologik ma’no atrofida birlashishidir. Masalan: Tangriqul xoji ilonning yog‘ini yalagan edi-da, qarasa bo‘lmaydigan , ishni katta qilsa , xalq gapning tagidan xabardor bo‘ladi-yu, busiz ham mehri baland bo‘lgan Vasya Rumin va uning yor-jo‘ralariga ergashadi, shuning uchun indamapti, kulib qo‘ya qolibdi, lekin o‘ziga o‘xshagan mulkdorlar bilan bamaslahat boshqa yo‘l tutibdi. – Pixini yorgan Zunnunxo‘janing uyini yelkamning chuquri ko‘rsin,-dedi. Bu yerda birinchi gapdagi “ilonning yog‘ini yalagan” va ikkinchi gapdagi “pixini yorgan” so’zlari o‘zaro sinonimlik hosil qilgan.

Frazeologik sinonimlarda uslubiy bo‘yoq odatda, bo‘rtib turadi. Aslida, frazeologik birliklar (frazemalar) xuddi shu maqsadda-voqelikni nomlashda uni o‘tkir baholab berish uchun, shu voqelikka ijobiy yoki salbiy munosabat ifodalash uchun yaratiladi, shuning uchun ular nutqning ta’sirchan, obrazli bo‘lishini ta’minlovchi muhim uslubiy vosita sanaladi. Abdulla Qahhor romanida iboralarning sinonimik qo‘llanilishi ularda tilga olingan voqea-hodisalarni, qahramonlar psixologiyasini badiiy stilistik tasvirlash uchun katta imkoniyatlar yaratadi, xalq orasida mavjud iboralar badiiy nutqqa kiritiladi.

Frazeologik antonimiya- ikki frazemaning o‘zaro zid ma’no ifodalashidir. Masalan: Zunnunxo‘ja esa “mehnat bilan suyagi qotgan Siddiqjonning peshonasini silagim kelib yurar edi, qizim unga ko‘ngil qo‘yishi bilan boshimni osmonga yetkazdi” deb darrov to‘y harakatiga tushdi. - U yuragi g‘ash bo‘ldi-da, korxonadan otni olib chiqdi, naridan-beri egarladi-da, qaynonasining “qayoqqa” deb vag‘irlashiga quloq solmay, onasining ketidan ot qo‘ydi. Bu yerda birinchi gapdagi “boshini osmonga yetkazmoq” frazemasi bilan ikkinchi gapdagi yuragi g‘ash bo‘lmoq frazemalari o‘zaro antonimlikni yuzaga keltirgan.

Abdulla Qahhor romanlarida qo‘llangan iboralar, bir tomondan, tilimizning tarovatini, go‘zalligini butun borlig‘i bilan namoyish qilsa, ikkinchi tomondan, asar qahramonlari ruhiyatiga, hatti-harakatiga, xarakter xususiyatlariga mos tushgan. Boshqacha aytganda, romanlarda tilimizning durdonalaridan zargarona did bilan tanlab ishlatilganligining guvohi bo‘lamiz. Abddulla Qahhor qo‘llagan frazeologiyalarning ko‘pchiligida xalq dard-u o‘ylari o‘z hududiga moslangan holda qahramonlar tiliga singdirilgan.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. T. Almamatov, Sh. Almamatova “Abdulla Qahhor hikoyalarining til xususiyatlarinomli monografiyasi Jizzax 2017-yil 3-4bet.

2. Ma’rufjon Yo‘ldoshev “Badiiy matn va uning lingvopoetik tahlili asoslari” Toshkent-2007 77-bet

3. Shomaqsudov A. va boshqalar. O‘zbek tili stilistikasi. Toshkent-1974-yil 70-bet

4. A.Nurmonov, N. Mahmudov, A. Sobirov, Sh. Yusupova Hozirgi o‘zbek adabiy tili Toshkent –“Ilm-ziyo”-2010-yil 69-bet

5. Abdulla Qahhor “Qo‘shchinor chiroqlari” romani Toshkent G‘afur G‘ulom nomidagi adabiyot va san’at nashriyoti 1987-yil 5- 33-bet

6. O‘zbek tilining izohli frazeologik lug‘ati. “O‘qituvchi” nashriyoti Toshkent-1978-yil 35-bet

7. H. Jamolxonov Hozirgi o‘zbek adabiy tili Toshkent – “Talqin”-2005-yil 216-bet.

8. Almamatova Sh.T O ‘zbek tili frazemalarining komponent tahlili. Toshkent 2008-yil 18-bet

9. Abduraxmonova, N. Z. "Linguistic support of the program for translating English texts into Uzbek (on the example of simple sentences): Doctor of Philosophy (PhD) il dis. aftoref." (2018).

10. Abdurakhmonova N. The bases of automatic morphological analysis for machine translation. Izvestiya Kyrgyzskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. 2016;2 (38):12-7.

11. Abdurakhmonova N, Tuliyev U. Morphological analysis by finite state transducer for Uzbek-English machine translation/Foreign Philology: Language. Literature, Education. 2018(3):68.

12. Abdurakhmonova N, Urdishev K. Corpus based teaching Uzbek as a foreign language. Journal of Foreign Language Teaching and Applied Linguistics (J-FLTAL). 2019;6(1-2019):131-7.

13. Abdurakhmonov N. Modeling Analytic Forms of Verb in Uzbek as Stage of Morphological Analysis in Machine Translation. Journal of Social Sciences and Humanities Research. 2017;5(03):89-100.

14. Kubedinova L. Khusainov A., Suleymanov D., Gilmullin R., Abdurakhmonova N. First Results of the TurkLang-7 Project: Creating Russian-Turkic Parallel Corpora and MT Systems. Proceedings of the Computational Models in Language and Speech Workshop (CMLS 2020) co-located with 16th International Conference on Computational and Cognitive Linguistics (TEL 2020) .2020/11: 90-101

15. Abdurakhmonova N. Dependency parsing based on Uzbek Corpus. InProceedings of the International Conference on Language Technologies for All (LT4All) 2019

БАҲОУДДИН НАҚШБАНД РУБОИЙЛАРИДА ИНСОННИ РУҲИЙ МУВОЗАНАТИ МАСАЛАСИ

Наврўзова Гулчехра Нигматовна
Бухоро муҳандислик-технология институти “Ижтимоий фанлар” кафедраси профессори, фалсафа фанлари доктори
premium.progress@mail.ru

Аннотация: Мақолада Нақшбандия таълимотининг асосчиси Баҳоуддин Нақшбанд ҳақида ҳозиргача имий жамоатчиликга маълум бўлмаган “Рубоиёти Хожа Нақшбанд” асарида келтирилган рубоийлар асосида инсонни руҳий мувозанатга келтиришга тавба, кечиримлилик ва айбни ёпиш фазилатлари ҳақидаги ғояларнинг аҳамияти фалсафий таҳлил этилган.

Калит сўзлар: Баҳоуддин Нақшбанд, Нақшбандия, таълимот, тариқат, рубоий, тавба, кечиримлилик, айбни ёпиш.

ПРОБЛЕМА ДУХОВНОГО РАВНОВЕСИЯ ЧЕЛОВЕКА В РУБАИЯТАХ БАХУДДИНА НАКШБАНДА

Наврузова Гулчехра Нигматовна
Профессор кафедры «Общественных наук» Бухарского инженерно-технологического института, доктор философских наук
premium.progress@mail.ru

Аннотация: В статье философский анализируется значение идей покаяния, прощения и достоинств искупления для приведения человека к духовному равновесию основателе учения Накшбанди Бахауддина Накшбанд, на основе рубаятов книге “Рубоиёти Хожа Накшбанд”, о котором неизвестно общественность до сих пор.

Ключевые слова: Бахауддин Накшбанд, Накшбандия, учение, тарикат, рубаи, покаяние, прощение, искупление.

THE PROBLEM OF SPIRITUAL BALANCE OF HUMAN IN THE RUBAIYAT OF BAKHUDDIN NAQSHBAND

Navruzova Gulchehra Nigmatovna
Doctor of sciences philosophy, professor.
Bukhara engineering technological institute. (Uzbekistan)
premium.progress@mail.ru

Abstract: The philosophical article analyzes the importance of the ideas of repentance, forgiveness and the virtues of atonement for bringing a person to spiritual balance by the founder of the teachings of Naqshbandi Bahauddin Naqshband, based on the rubaiyat of the book "Ruboiyoti Khoja Naqshband", which is still unknown to the public.

Key words: Bahauddin Naqshband, Naqshbandiya, teaching, tariqa, rubai, repentance, forgiveness, atonement.

КИРИШ.

Фалсафанинг энг долзарб масалалари инсон ва уни камолотидир. Тасаввуф фалсафасида асосий категория инсон ва комил инсондир. Бу таълимотда инсон тана, руҳ, ақл, нафс ва қалбдан таркиб топган илоҳий хилқат сифатида ўрганилади. Тана ва руҳнинг ўзаро алоқадорлиги унинг ақли, нафси ва қалбининг ҳолатига боғлиқдир. Руҳнинг камолоти нафсни жиловланганлиги ва қалбнинг поклигига асосланади. Инсонни руҳий мувозанатга келиши ва хотиржам яшаши нафс тарбияси ва қалб покланганлигига боғлиқдир. Нақшбандия тариқати ва таълимотини асосчиси Баҳоуддин Нақшбанд инсонни руҳий меъёри ва мувозанатига оид ғояларини рубоийларида куйлаган. Шоҳ Нақшбанд ҳақида топилган янги "Рубоиёти Хожа Нақшбанд" [1]асарида бундай рубоийлар ҳақида маълумотлар берилган.

Баҳоуддин Нақшбанд ҳақидаги асосий манбаларда[2,3,4,5,6,17,19,20,21] у кишининг рубоийлари ҳақидаги маълумотлар етарли эмас. Бизнинг тадқиқотларимизда Баҳоуддин Нақшбандга оид манбалар асосида ёзилган монография [8,11,12,14]ва рисолаларда[9,13,15,] ҳам рубоийлар кам ёритилган. Сайфиддин Сайфуллоҳ[18,] ва Эргаш Очиловлар[10] қисқа бўлсада Баҳоуддин Нақшбанднинг рубоийлари ҳақида маълумот берганлар. 1997 йилда Покистоннинг Лаҳор шаҳрида нашр этилган "Рубоиёти Хожа Нақшбанд" асарида Шоҳ Нақшбанднинг 137 рубоийсини Муҳаммад Содиқ Қусурий жамлаб, урду тилида шарҳ этганлигини аниқладик[1,7]. Биз манбадаги рубоийларни тушуниш, англаш, шарҳлаш ва тушунтиришда герменевтик услубдан фойдаландик.

МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

"Рубоиёти Хожа Нақшбанд" асарида Баҳоуддин Нақшбанднинг инсон, комил инсон, нафс, тана ва руҳ масалаларига бағишланган рубоийлари таҳлили асосида бу улуғ зотнинг инсонни руҳий мувозанатга келиши учун покланиши зарур деган ғоясини англадик.

Баҳоуддин Нақшбанднинг 17-рақамли рубоийсида покланиш йўлига кирган инсоннинг биринчи ва асосий амали тавба бўлиши лозимлиги кўрсатилган.

یا رب بکشا بر دلم از توبه دری
بی منت مخلوق رسان ماحضری
در باقی عمرم چنان بگذار
کز من نرسد بهیچ کس درد سری

Ё Раб, бикушо бар дилам аз тавба даре,
Бе миннати махлуқ расон моҳазаре.
Дар боқии умрам чунон бигузор,
К-аз ман нарасад ба ҳеч кас дарди саре[1:57].

Мазмуни:
Ё Роббим, қалбимда тавба учун эшик очгин,
Махлуқотнинг миннатисиз ҳалол луқма етказгин.
Умримиз охиригача шундай сақлагин бизни,
Токим ҳеч кимга биздан озор етмасин.

Тавба – инсонни Ҳақ йўлига киришининг биринчи шартидир. Инсон аввалги йўл қуйилган хатоларини такрорламаслик учун тавба қилади. Ҳақиқий тавба тавбаи насуҳ деб аталади. Бундай тавбадан кейин танланган йўл тарк этилмайди. Аммо кўпчилик ҳолатларда инсон табиатидаги нафс ғолиб чиқиб, у қайта гуноҳ қилади ва тавбаси бузилади. Бу ҳақда саноқсиз шоирлар ёзган. Баҳоуддин Нақшбанднинг ҳам бу мазмунда 23-рақамли рубоийларида қуйидаги фикрлар ёзилган:

ای فضل تو دستگیر من دستم گیر
حیران شده ام ز خویشتن دستم گیر
تا چند کنم توبه و تا کی شکنم
ای توبه ده و توبه شکن دستم گیر

Эй фазли Ту дастгири ман, дастам гир,
Ҳайрон шудаам зи хештан дастам гир.
То чанд кунам тавбаю, то кай шиканам,
Эй тавбадеҳу тавбашикан, дастам гир[1:63].

Мазмуни:
Сенинг фазлинг мени сақловчидир, қўлимдан олгин,
Ўз ишларимдан ҳайрон бўлганман, қўлимдан олгин.
Неча марта тавба қилдим, қачонгача уни бузаман,

Эй тавба берувчи ва тавба бузувчи, қўлимдан олгин.

Баҳоуддин Нақшбанд 31-рақамли рубоийларида Оллоҳнинг кечирувчи эканлиги, гуноҳларимизни ёпувчи Сатторал уюб эканлигини улуғлаб инсониятни шу сифатларни эгаллашга чақиради.

ای در دو نفس صد گناه از من دیده
واز حلم کرم پرده من ندریده
ای من که ز هر چه عالم بهتر است
ای حلم تو از من بهتر آمرزیده

Эй дар ду нафас сад гуноҳ аз ман дида,
В-аз ҳилму карам пардаи ман надарида.
Эй ман, ки зи ҳар чи олам беҳтар ҳаст,
Эй ҳилми Ту аз ман беҳтар омурзида[1:72].

Мазмуни:
Эй икки нафасда мендан юз гуноҳни кўрган зот,
Ҳилму карами ила пардани очмаган зот.
Менким, оламда жуда кўп яхшилик кўрдим,
Эй Сенинг ҳилминг ила кечирувчилигинг яхшироқ зот.

Баҳоуддин Нақшбанд рубоийларининг фалсафий таҳлилидан маълум бўладики, гуноҳлар катта ё кичик бўлишига қарамай, инсоннинг тана ва руҳига юк бўлиб, уни жисман ва маънан касал бўлишига олиб келади. Инсон соғлом бўлиши учун ўз гуноҳини англаб тавба қилиши лозим. Бу ҳақидаги Баҳоуддин Нақшбанднинг рубоийлари Сайфиддин Сайфуллоҳ[18] ва Эргаш Очиловлар[10] томонидан қайд этилган. Рубоийда тонг саҳарлаб Оллоҳга мурожаат этиб инсон қалбига тавба учун эшик очиш сўралмоқда. Тонгдан кечгача инсон ўз амалини таҳлил этиб, хато ва гуноҳини англаб тавба қилса вужуд ва руҳ покланади ва инсон маънан юксалиб боради.

Инсонни руҳий мувозанатдан чиқарадиган, хотиржамлик ҳолатини бузадиган иллатлардан яна бири бировнинг унга нисбатан қилган хатосини қалбига сақлаб кечирмаслигидир. Қалбдаги ғазаб, нафрат, гина кана каби қалбини қонини сўриб, вужуд ва руҳни азоблайди ва турли касалликларга олиб келади. Шунинг учун Баҳоуддин Нақшбанд кечиримли бўлиш лозимлигини таъкидлайди.

Баҳоуддин Нақшбанд Оллоҳнинг инсон айбини ёпувчи – Сатторал уюб сифатли улуғвор зот эканлигини айтиб, биз инсонларни ҳам ўзгаларни кечириб, улардаги нуқсонларни тўғрилашга ундайди.

Хулоса

Баҳоуддин Нақшбанд рубоийларининг фалсафий таҳлилидан қуйидаги хулосаларга келиш мумкин:

1. “Рубоиёти Хожа Нақшбанд” асаридаги рубоийлар таҳлили инсонни руҳий мувозанатга келтириш йўлларини топишга имкон беради.
2. Инсонни руҳий мувозанатининг асоси ўз гуноҳини англаб тавба мақомига кириишидир.
3. Инсонни кечиримли бўлиши жисман ва маънан юксалишининг асосий воситасидир.
4. Ўзгалар айбини ёпиш, уларни кечириш ва тўғри йўлга солиш жамиятда аҳиллик ва барқарорликнинг асосидир.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. رباعیات خواجه نقشبند مرتب و شارح محمد قصوری اردوبازار لاهور الدینیة پبلیکیشنز ۱۹۹۸ صحیفه ۱۸۴

2. Абдураҳмон Жомий. Нафаҳот ул-унс. Тошкент: Порсева, 1915 – 616 с.

3. Абдураҳмон Жомий. Туҳфату-л-Аҳрор.- Лакҳнав:Нувил Кишур, 1908. - 112 с.

4. 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.

5. Алишер Навоий. Насойим ул-муҳаббат. Мукаммал асарлар тўплами. 17-том. Тошкент: “Фан”, 2001. 520 б.

6. Алишер Навоий. Ҳайратул аброр/Хамса тўла асарлар тўплами. 10 жилдлик. 6 жилд. – Тошкент: Ғафур Ғулом номидаги нашриёт – матбаа ижодий уйи, 2011- 805 б.

7. Баҳоуддин Нақшбанд. Рубоийлар. Бухоро: “Дурдона” нашриёти, 2023 – 84 б.

8. Баҳоуддин Нақшбанд. (Манбалар таҳлили). Тўплаб нашрга тайёрловчи, мақола, изоҳ ва шарҳлар муаллифи. Г. Н. Наврўзова. Т.: “Sano standart” нашриёти, 2019. 256 б.

9. Баҳоуддин Нақшбанд. Ҳикматли сўзлар. Bahouddin Nakshband. Words of wisdom. Ҳикматли сўзларни тўпловчи ва мақолалар муаллифи. Г. Н. Наврўзова, Ҳикматли сўзларни инглиз тилига таржима этувчи З. Расулов. “Sadriddin Salim Buxoriy”. “Durdona” nashriyoti. 2020. 52 б.

10. Донишмандлар туҳфаси: Рубоийлар/ таржимон, нашрга тайёрловчи, сўзбоши ва изоҳлар муаллифи: Эргаш Очилов. Т.: “O’ZBEKISTON” 2009. – 400 б.

11. Наврўзова Г. Нақшбандия тасаввуфий таълимоти ва баркамол инсон тарбияси. – Тошкент: Фан, 2005. – 233 б.

12. Наврўзова Г. Н Нақшбандия – камолот йўли. – Тошкент: Фан, 2007. – 189 б.

13. Наврўзова Г. Баҳоуддин Нақшбанд. (Рисола). Т.: “ABU MATBUOT-KONSALT” нашриёти, 2011. 24 б.

14. Наврўзова Г.Н. Хожа Баҳоуддин Нақшбанд ҳаёти ва маънавий мероси. – Т.: Фан, 2021. – 244 б.

15. Navruzova G.N. Bahauddin Naqshband – the seventh pir of Bukharai Sharif (Noble Bukhara). Islom tafakkuri (Maxsus son), 2020. 5-8-б.

16. Наврўзова Г.Н. Шоҳ Нақшбанд Алишер тавсифида. Islom tafakkuri (Maxsus son), 2021. 3-9 бет.

17. Рисолаҳои пирон ва пайравони тариқати Нақшбандия. Душанбе: 2017. 456 б.

18. Сайфиддин Сайфуллоҳ. Ҳазрати Нақшбанд рубоийлари. Т.: ”Тошкент ислом университети” нашриёт-матбаа бирлашмаси, 2009. 20 б.

19. Салоҳиддин ибн Муборак ал-Бухорий.(1410) Анис ат-толибин ва уддат ас-соликин. Бухоро музейи 27772/11 қўлёзма 168 в.

20. Фахруддин Али Сафий. Рашаҳоту айнил-ҳаёт («Обиҳаёт томчилари»): тарихий-маърифий асар / Табдил қилувчилар, нашрга тайёрловчилар: М.Ҳасаний, Б.Умрзоқ. Масъул муҳаррир: Б.Умрзоқ (ЎзР ФА Абу Райҳон Беруний номидаги Шарқшунослик институти). – Т.: Абу Али Ибн Сино номидаги тиббиёт нашриёти, 2004. – 536 б.

21. Яъқуб Чархий. Рисолаи унсия. (Дўстона суҳбат). Таржимон ва шарҳлар муаллифи. С. Раҳмонов. Самарқанд: “Самарқанд давлат чет тиллар университети” нашриёти, 2022. 78 б.

MUNDARIJA / TABLE OF CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

1.	BIZNES SAMARADORLIGINI OSHIRISH UCHUN ZAMONAVIY BOSHQARUV TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH Shakirova Madinaxon	4
2.	ҚОРАХОНИЙЛАР СУЛОЛАСИ ДАВРИДА ХАЛҚ ҲУНАРМАНДЧИЛИГИ, ИЛМ-ФАН, МЕЪМОРЧИЛИК ВА САВДО-СОТИҚНИНГ РИВОЖЛАНИШИ Раҳмонали Ҳасанов	9
3.	EFFICIENT USE OF THE AVAILABLE WATER RESOURCES IN UZBEKISTAN Egamberdiev Otabek, Murtazaeva Fayyoza, Olloniyozov Sardor	16
4.	LEXICAL TRANSFORMATIONS, TRANSLITERATION, TRANSCRIPTION, CALQUE Ergashev Azimjon Erkinovich Borasulova Dilnoza Dilmurodovna	21
5.	BO'LAJAK RUS TILI O'QITUVCHILARI ORASIDA PEDAGOGIK KOMPETENTSIYANING ROLI VA RIVOJLANISHI Kurbanova Go'zal Abduraximovna	26
6.	DEVELOPMENT OF A REAL-TIME EMOTION RECOGNITION SYSTEM USING FACIAL EXPRESSIONS AND EEG BASED ON MACHINE LEARNING METHODS AND DEEP NEURAL NETWORKS O'rinov Nodirbek Toxirjonovich To'xtasinova Donoxon Alijonovna	31
7.	AYRIM MUHIM XOSMAS INTEGRALLARNI HISOBLASH USULLARI G'oyibnazarov Habibullo Raxmatullayevich	49
8.	BIM TEXNOLOGIYALARINING QURILISHDAGI AHAMIYATI A. Abobakirov O'.Omonboev	57
9.	MUQOBIL ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISHNING USTUVORLIGI. NOODATIY ENERGIYA MANBALARI (QUYOSH ENERGIYASI) G'aniyev S.Y. Xonto'rayev S.O'	62
10.	SHARQ ALLOMALARINING QARASHLARIDA SEVGI-MUHABBAT TUSHUNCHALARIGA MUNOSABATLAR Axmedov Baxtiyor Tursunovich	68
11.	STUDY OF COGNITIVE METAPHOR IN WORLD LINGUISTICS Yusupova Aziza Muhiddin qizi	72
12.	TARIX XONASINI JIHOZLASH HAQIDA AYRIM MULOHAZALAR Xidirov Islomjon Tojiboy o'g'li	79
13.	O'ZBEK MUSIQA MADANIYATIDA CHOLG'U ASBOBLARINING PAYDO BO'LISH TARIXI Muborak Gadoyeva	81
14.	XODIMLAR BOSHQARUVINI TAKOMILLASHTIRISH VA RAQAMLASHTIRISH G'.Rajabov A.Xushvaqtov	89
15.	РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА АҲОЛИ ДАРОМАД СОЛИҒИ СТАВКАСИНИНГ ТАЪСИРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ (ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МИСОЛИДА) С.Д.Махамбетова	93

16.	ТАЪЛИМ СИФАТИ ВА САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ЗАМОНАВИЙ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ЎРНИ Рустамов Рахмат Мансурович Кадиров Фахриддин Минаварова Насиба Миралиевна	98
17.	МУСТАҚИЛЛИК АРАФАСИДА ЎЗБЕКИСТОНДА ИЖТИМОИЙ МУАММОЛАР ВА УЛАРНИ ҲАЛ ЭТИШ ТАРИХИДАН (Фарғона водийси вилоятлари мисолида) Элёр Абдуллажонович Раҳмонов	103
18.	СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Тилляшайхов М.Н. Хакимов Г.А. Абдурахимов О.Н. Маликов М.А.	109
19.	THE PROCESS EVOLUTION KNOWLEDGE OF GEOGRAPHY AS AN INTERDISCIPLINARY SCIENCE Mawluddin Noorzad	120
20.	BIRLASHGAN MILLATLAR TASHKILOTI VA UNING ROLI XUSUSIDA AYRIM MULOHAZALAR Karimboyeva Dilobar To'rayevna	130
21.	CONSTRUCTIVE INDICATORS OF LOADING REINFORCED CONCRETE STRUCTURES OF TWO-STOREY FRAME BUILDING DAMAGED BY FIRE Bozorqulov S.	135
22.	RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA VEB-RESURSLARNING DIDAKTIK XUSUSIYATLARI Moydinova Elmira Kamariddinovna	141
23.	INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA DUO KONSEPTINING LINGVOKULTUROLOGIK XUSUSIYATLARI Nabiyeva Shohsanam Azizjon qizi	148
24.	O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI VAZIRLIKLARINING HUQUQIY MAQOMINI TARTIBGA SOLISH Tursinbaev Miraddin Oralbay uli	152
25.	NOMOPHOBIA AMONG STUDENTS IN HIGHER EDUCATION AND COLLEGES Yusupova Zulfizar Bakhtiyor kizi	158
26.	ABDULLA QAHHOR ROMANLARI BADIIY MATNINING LEKSIK - SEMANTIK XUSUSIYATLARI Xolbekova Dilrabo Xusniddin qizi	163
27.	БАҲОУДДИН НАҚШБАНД РУБОИЙЛАРИДА ИНСОННИ РУҲИЙ МУВОЗАНАТИ МАСАЛАСИ Наврўзова Гулчеҳра Нигматовна	171

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 22-son

© Mualliflar jamoasi, 30.12.2023. 179 bet.
© O‘zbekiston Respublikasi, Farg‘ona viloyati
© interpretationandresearches.uz