

ISSN:2181-0427

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



2020 йил махсус сон

Бош муҳаррир: Наманган давлат университети ректори С.Т.Тургунов

Масъул муҳаррир: Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор М.Р.Қодирхонов

Масъул муҳаррир ўринбосари: Илмий тадқиқот ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиғи Р.Жалалов

ТАҲРИРҲАЙЪАТИ

Физика-математика фанлари: акад. С.Зайнобиддинов, акад. А.Аъзамов, ф-м.ф.д., проф. М.Тўхтасинов, ф-м.ф.д., доц. Б.Саматов, ф-м.ф.д., доц. Р.Хакимов, ф-м.ф.д. М.Рахматуллаев.

Кимё фанлари: акад.С.Рашидова, акад. А.Тўраев, акад. С.Нигматов, к.ф.д., проф.Ш.Абдуллаев, к.ф.д., проф. Т.Азизов.

Биология фанлари: акад. К.Тожибаев, акад. Р.Собиров, б.ф.д. доц.А.Баташов, б.ф.н.

Техника фанлари: - т.ф.д., проф. А.Умаров, т.ф.д., проф. С.Юнусов.

Қишлоқ хўжалиги фанлари: – г.ф.д., доц. Б.Камалов, қ-х.ф.н., доц. А.Қазақов.

Тарих фанлари: – акад. А.Асқаров, с.ф.д., проф. Т.Файзуллаев, тар.ф.д, проф. А.Расулов, тар.ф.д., проф. У.Абдуллаев.

Иқтисодиёт фанлари: – и.ф.д., проф.Н.Махмудов, и.ф.д., проф.О.Одилов.

Фалсафа фанлари: – акад., Ж.Бозорбоев, ф.ф.д., проф. М.Исмоилов, ф.ф.н., О.Маматов, PhD Р.Замилова.

Филология фанлари: – акад. Н.Каримов, фил.ф.д., проф.С.Аширбоев, фил.ф.д., проф. Н.Улуқов, фил.ф.д., проф. Ҳ.Усманова. фил.ф.д.,проф. Б.Тухлиев, фил.ф.н, доц.М. Сулаймонов.

География фанлари: - г.ф.д., доц. Б.Камалов, г.ф.д., проф.А.Нигматов.

Педагогика фанлари: - п.ф.д., проф. У.Иноятлов, п.ф.д., проф. Б.Ходжаев, п.ф.д., п.ф.д., проф. Н.Эркабоева, п.ф.д., проф.Ш.Хонкелдиев, PhD П.Лутфуллаев.

Тиббиёт фанлари: – б.ф.д. Ғ.Абдуллаев, тиб.ф.н., доц. С.Болтабоев.

Психология фанлари – п.ф.д.,проф З.Нишанова, п.ф.н., доц. М.Махсудова

Техник муҳаррир: Н.Юсупов.

Таҳририят манзили: Наманган шаҳри, Уйчи кўчаси, 316-уй.

Тел: (0369)227-01-44, 227-06-12 **Факс:** (0369)227-07-61 **e- mail:** ilmiy@inbox.uz

Ушбу журнал 2019 йилдан бошлаб Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсати қарори билан физика-математика, кимё, биология, фалсафа, филология ва педагогика фанлари бўйича Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган.

“НамДУ илмий ахборотномаси–Научный вестник НамГУ” журнали Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигининг 17.05.2016 йилдаги 08-0075 рақамли гувоҳномаси ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги (АОКА) томонидан 2020 йил 29 август куни 1106-сонли гувоҳнома га биноан чоп этилади. “НамДУ Илмий Ахборотномаси” электрон нашр сифатида ҳалқаро стандарт туркум рақами (ISSN-2181-1458)га эга НамДУ Илмий-техникавий Кенгашининг 10.12.2020 йилдаги кенгайтирилган йигилишида муҳокама қилиниб, илмий тўплам сифатида чоп этишга рухсат этилган (Баённома Махсус сон). Мақолаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.

© НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ-2020

01.00.00

ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ФАНЛАРИ
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

YUZ BIOMETRIYASI VA DASTURIY MAHSULOTNI TANLASH MEZONLARI

Holmirzayev Hoshimjon Erkinjonovich

Namangan davlat universiteti

Tel: 97 449-31-88 e-mail: sarmonx44@gmail.com

***Annotasiya:** Ushbu maqolada biometrik tizimlarni yuz biometriyasi va dasturiy mahsulot tanlovi mezonlariga muvofiq ikkita asosiy rejimda, ya'ni identifikatsiya qilish rejimida va tekshirish rejimida baholash tahlil qilingan.*

***Kalit soʻzlar:** identifikatsiya rejim, kooperativ rejim, video identifikatsiya.*

БИОМЕТРИЯ ЛИЦА И КРИТЕРИИ ВЫБОРА ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

Холмирзаев Хошимжон Эркинжонович

Наманганский государственный университет

Тел: 97 449-

31-88 e-mail: sarmonx44@gmail.com

***Аннотация:** В данной статье анализируется оценка биометрических систем по критериям биометрии лица и выбора программного продукта в двух основных режимах: режиме идентификации и режиме проверки.*

***Ключевые слова:** режим идентификации, кооперативный режим, видео идентификация.*

FACIAL BIOMETRICS AND SOFTWARE PRODUCT SELECTION CRITERIA

Holmirzaev Hoshimjon Erkinjonovich

Namangan State University

Tel: 97 449-31-88 e-mail: sarmonx44@gmail.com

***Annotation:** In this article analyzes the evaluation of biometric systems according to the criteria of facial biometry and software product selection in two main modes, namely identification mode and verification mode.*

***Keywords:** identification mode, cooperative mode, video identification.*

Shax

siy identifikatsiyalash vositasi sifatida biometriya kundalik hayotda tobora ko'proq qo'llanilmoqda. Bankka kredit olish uchun borganimizda, smartfonimiz qulfini ochganimizda, aeroportda chegarani kesib o'tganimizda, sevimli jamoamizni qo'llab-quvvatlashga borganimizda biometrikaga duch kelamiz. Biometriya allaqachon shaxsni tasdiqlash uchun qulay va xavfsiz vosita bo'lib qoldi, uni yo'qotish yoki unutish mumkin emas. Shaxsiy identifikatsiya qilish uchun ishlatiladigan turli xil biometrik xususiyatlardan ko'pchilik foydalanuvchilar uchun eng qulay va qabul qilinadigan yuz tasviridir. Yuz,

barmoq izlari, DNK, ko'z kossasi qobig'idan farqli o'laroq, ro'yxatdan o'tishning maxsus murakkab texnik vositalarini talab qilmaydi va ularni oddiy videokameralar, veb-kameralar yoki smartfon kameralari yordamida olish mumkin[3,4].

So'nggi bir necha yil ichida bozorda insonning yuzini tanib olish va turli xil vazifalarni aniqlashga imkon beradigan ko'plab turli xil dasturiy mahsulotlar paydo bo'ldi. Bundan tashqari, bugungi kunda yuzni aniqlash tizimlarining imkoniyatlari doirasi sezilarli darajada kengaydi: zamonaviy algoritmlar nafaqat odamni aniqlabgina qolmay, balki uning jinsini, yoshini, biometrik profil tizimlari haqida ma'lumot beradi[1,2]. Afsuski, mutaxassislar orasida ham ko'pincha biometrik dastur faqat yuz tasvirini qayta ishlash algoritmlari va tegishli dastur interfeyslari bilan cheklangan degan fikr bor. Biroq, amalda, ushbu yondashuv identifikatsiya qilish texnologiyasining faqat asosiy tamoyillarini ko'rsatadigan namoyish namunalarini yaratishga imkon beradi. Haqiqatan ham biometrik identifikatsiyalashning operatsion tizimlari orasida dasturiy ta'minotning katta qatlami, jumladan, video signallarni qayta ishlash, ma'lumotlar bazasini boshqarish, tarqatilgan o'zaro xizmatlar, axborot xavfsizligi komponentlari, qidiruv namunalarini yaratish uchun modullar va qarorlarni qabul qilish kiradi.

Biometrik tizimlar ikkita asosiy rejimda ishlashi mumkin: identifikatsiyalash rejimi va tekshirish rejimi. Identifikatsiya rejimida biometrik tizim bir yoki bir nechta biometrik namunalarni ma'lumotlar bazasida saqlanadigan bir nechta biometrik namunalar bilan taqqoslaydi. Identifikatsiya rejimida tizim savolga javob beradi: "Siz kimsiz?" Aksincha, tekshirish rejimida tizim bitta biometrik shablonni ma'lumotlar bazasida saqlanadigan va ma'lum bir shaxsga tegishli bo'lgan (kamdan-kam hollarda bir nechta) biometrik shablon bilan taqqoslaydi. Tekshirish rejimida tizim shaxsning e'lon qilingan shaxsini tasdiqlaydi va "Sizmi?" degan savolga javob beradi. Tekshirish rejimining o'ziga xos xususiyati qo'shimcha "biometrik bo'lmagan" identifikatordan foydalanish (elektron pasport, login, pasport, obuna chiptasi va boshqalar), bu dasturiy ta'minotni mavjud kirishni boshqarish va boshqarish tizimlari bilan yoki masalan, kassalar joylashgan stadionlarda birlashtirish zarurligini anglatadi. tizimlar.

Bundan tashqari, biometrik tizimlar kooperativ va kooperativ bo'lmagan rejimlarda ishlashi mumkin. Kooperativ rejimda, shaxs o'z shaxsini tasdiqlash yoki aniqlash uchun kameraga aniq qarab turishi kerak, qoida tariqasida, odam harakat qilmaydi, va bir yoki bir nechta odam kameraning ko'rinishida. Kooperativ bo'lmagan rejimda odam hatto shaxsiy identifikatsiya kamerasi borligini bilmasligi ham mumkin va tabiiyki, uning yo'nalishiga qarash talab qilinmaydi. Ko'pincha, kooperativ bo'lmagan rejimda, aniqlangan odam harakatda, shu jumladan odamlarning zich oqimida bo'ladi[4].

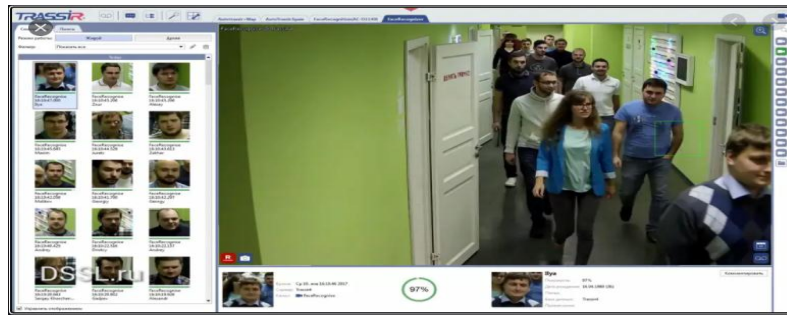
Kooperativ va kooperativ bo'lmagan rejimlarda yuzni tanib olishning turli xil shartlari biometrik identifikatsiyalash uchun dasturiy ta'minot algoritmlariga turli talablarni belgilaydi. Shunday qilib, kooperativ bo'lmagan rejimda ishlaydigan kameralarni ko'rish sohasidagi odamlarning uzluksiz harakati bir kamerani ko'rish sohasida yuzni doimiy ravishda kuzatib boradigan va yuzning frontal pozitsiyadan chetga chiqish burchaklarini baholaydigan yuzni kuzatish texnologiyasini talab qiladi. Sanoat ishlashi uchun mos bo'lgan yuqori sifatli biometrik tizimlarning asosiy xususiyati - bu ikkala asosiy funktsiyani o'z ichiga olgan to'liq xususiyatli tarkibiy qism tarkibida: tasvirni olish va qayta ishlash algoritmlari, ma'lumotlar bazasini boshqarish, taqqoslash xizmatlari, xabar berish

mexanizmi, integratsiya modullari va yordamchi funktsiyalar: monitoring, tahlil qilish va hisobot berish. Yuz tasvirlarini qayta ishlash bo'yicha to'liq algoritm o'z navbatida quyidagi bosqichlarni o'z ichiga olishi kerak: n aniqlash - kadrda yuzni qidirish;

- kuzatuv - video ketma-ketlikda xuddi shu kishiga hamrohlik qilish;
- sifatni baholash - keyingi ishlov berish uchun eng yaxshi ramkani tanlash;
- portret xususiyatlarini hisoblash - yuzning burchaklarini aniqlash, jinsini, yoshini baholash (agar kerak bo'lsa);
- biometrik shablonni shakllantirish - tanlangan matematik model asosida biometrik xususiyatlarni hisoblash;
- biometrik shablonlarni taqqoslash - olingan biometrik shablonni ma'lumotlar bazasida saqlangan shablonlar bilan moslashtirish va shablonlarning o'xshashligi o'lchovini hisoblash;
- Qaror qabul qilish - olingan o'xshashlik ko'rsatkichlarini belgilangan chegara qiymatlari bilan taqqoslash.

Yuz tasvirlarini qayta ishlash algoritmlari umumiylikiga qaramay, yuzning matematik modelini tuzishning bir necha xil usullari mavjud. Bugungi kunda bozorda uchta asosiy yondashuv hukmronlik qilmoqda: an'anaviy matematik modellar, neyron tarmoq modellari va turli kombinatsiyalarga asoslangan modellar. To'qimachilik va geometrik xususiyatlarga asoslangan an'anaviy modellar yuzning frontal holatida samarali ishlaydi va yuz frontal holatdan chetga chiqqanda samaradorligini yo'qotadi[1,2].

Neyron tarmoqlari aslida inson miyasining juda qo'pol modeli bo'lib, o'zaro bog'liq bo'lgan elementar elementlarning (sun'iy neyronlarning) ko'p sonidan (mingdan milliardgacha) iborat. Har bir neyron oddiy operatsiyani bajaradi - sozlanishi matematik funktsiyaga muvofiq kirish signalini chiqish signaliga aylantirish. Ushbu funktsiyalarning parametrlarini o'zgartirish va neyronlar o'rtasidagi aloqalarni kuchaytirish yoki kuchsizlantirish orqali asab tarmog'ini yuzlarni tanib olish uchun o'rgatish mumkin. Agar neyron tarmoq o'rganilgan tasvirlar to'plamida bir xil burchaklardan katta miqdordagi grafik ma'lumotlar bo'lishi sharti bilan neyron tarmoqlari yuzlarni har xil tomondan tanib olishda juda samarali bo'lishi mumkin. Boshqacha qilib aytganda, faqatgina neyron tarmoqlarida qurilgan tizimlardan foydalanish aynan neyron tarmog'i o'rnatilgan sharoitda mumkin. Birlashtirishga asoslangan kombinatsiyalashgan yondashuv har bir usulning muammolarini alohida minimallashtiradi va ikkala usulning samaradorligini birlashtirgan matematik modelni olinadi. Birlashtirilgan matematik modellarning amaliy qo'llanilishi ularning yuqori resurs intensivligi bilan murakkablashadi, shuning uchun ko'pincha ushbu modellar mos yozuvlar algoritmlarini yaratish va tadqiqot muammolarini hal qilish uchun ishlatiladi va sanoat tizimlarining aksariyati hozirgi vaqtda neyron tarmoq yondashuviga asoslangan. Tanib olish algoritmining chiqish signali - bu yuzni berilgan qidiruv namunasi bilan taqqoslash natijasidir. Qidiruv namunalarini shakllantirish va sanoat miqyosidagi ma'lumotlarning katta to'plami bo'yicha taqqoslash jarayonini tashkil etish dasturiy ta'minot orqali amalga oshirilishi kerak. Shu bilan birga, taqqoslash, qaror qabul qilish va bildirishnomalarni yaratish tezligi to'g'ridan-to'g'ri qo'llaniladigan dasturiy ta'minotning arxitekturasiga bog'liq bo'lib, u taqsimlangan taqqoslash imkoniyatlarini, xatolarga yuqori bardoshlik va saqlanadigan ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlashi kerak.



1-rasm. MTT(Ma'lumotlar tarkibi tizimi) kadrdaagi yuzni aniqlaydi va uni ma'lumotlar bazasidagi fotosurat bilan taqqoslaydi[4].

Tanib olish algoritmlarining samaradorligiga manba ma'lumotlarining sifati ham katta ta'sir ko'rsatadi: kameradan olingan video oqim, videofayl yoki istalgan manbadan olingan fotosurat. Shu bilan birga, asl ma'lumotni yuz geometriyasining tuzilishini buzadigan va tanib olish ehtimolligini sezilarli darajada pasayishiga olib keladigan siqishni algoritmlari (MJPEG, H.264, H.265 va boshqalar) yordamida buzish mumkin (ayniqsa H.264 kodekidan foydalanganda). Tanib olish algoritmlarining eng katta samaradorligiga siqilmagan video oqimlarni qayta ishlashda erishish mumkin, ularni faqat mashinani ko'rish kameralaridan olish mumkin (masalan, BasLer Ace). Bundan tashqari, mashinani ko'rish kameralari o'lchamlari dyuymgacha bo'lgan katta sensorga ega, bu hatto past yorug'lik sharoitida (100 lyuksdan kam), masalan, er osti yo'llari, metro stantsiyalari, temir yo'l stantsiyalari sharoitida yuqori kontrastli tasvirlarni olish imkonini beradi. Shu bilan birga, MJPEG kodekli an'anaviy IP kameralardan foydalanish, shuningdek, yaxshi ko'rish natijalarini berishi mumkin, bu esa mashinani ko'rish kameralari yordamida olingan natijalar bilan taqqoslanadi, lekin faqat nazorat ostida yorug'lik sharoitida. Yuzni aniqlash uchun H.264 kodekli IP-kameralardan foydalanish tanib olishning maqbul natijalarini olishga imkon bermaydi.



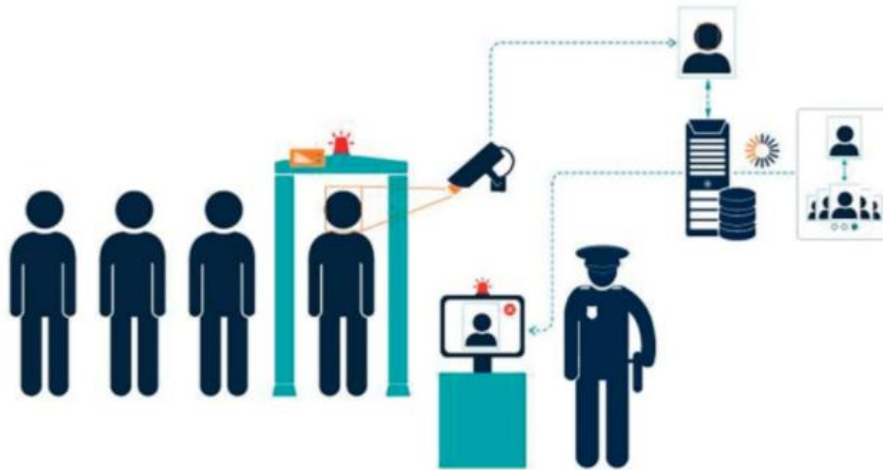
2-rasm. Biometrik modelni yaratish

Haqiqiy ob'ektda videoni identifikatsiya qilish tizimini loyihalashda dizayner ro'yxatdan o'tish joyini yoritishni, odamlar uchun tuzilgan o'tishni tashkil qilishni, videoni aniqlash kameralarini turniketlarga, metall detektor ramkalariga, uzun yo'laklar bo'ylab joylashtirishga diqqat bilan qarashi kerak. Kameralarni joylashtirish masalasi integral xavfsizlik tizimini loyihalashning dastlabki bosqichida alohida ko'rib chiqishni talab qiladi. Ko'pincha xavfsizlik bo'yicha mutaxassislar televizion kuzatuv tizimi va video identifikatsiya qilish tizimining videokameralarini joylashtirish talablarini chalkashtirib yuborishadi. Videokuzatuv tizimining videokameralari, agar iloji bo'lsa, xira joylarni hisobga olmaganda, kuzatuv ob'ekti atrofi va hududining maksimal ko'rinishini ta'minlaydigan tarzda joylashtirilgan. Video identifikatsiyalash tizimining videokameralari odamlar oqimiga yo'naltirilgan bo'lishi kerak, ularning asosiy vazifasi insonning yuzini ko'rishdir[3,4].

Shuning uchun videokameralarni joylashtirishda va videoni identifikatsiya qilish tizimining infratuzilmasini loyihalashda quyidagilar zarur:

- boshqariladigan yo'lining to'g'ri kengligini tanlang;
- odamlar oqimi harakatining afzal yo'nalishlarini hisobga olish;
- optik tizimni hisoblash;
- kameralar va mos linzalarning mos modellarini tanlang;
- trafikning o'rtacha va eng yuqori zichligi asosida video identifikatsiyalash tizimiga kutilayotgan yukni baholash;
- taqsimlangan hisoblash arxitekturasini va tegishli ma'lumotlar oqim diagrammasini ishlab chiqish, buning asosida dasturiy ta'minotni joylashtirish uchun hisoblash uskunalari spetsifikatsiyasini tayyorlash.

Ushbu vazifalarning barchasi haqiqiy ob'ektlarda videoni identifikatsiyalash tizimlarini tatbiq etish bo'yicha amaliy tajribaga ega bo'lgan tegishli mutaxassislar tomonidan samarali yechilishi mumkin.



3-rasm. Qora ro'yxatga kiritilgan shaxsni aniqlagandan so'ng, MTT xavfsizlik xizmatiga xabar beradi

Video identifikatsiyalash tizimlarini amaliy tatbiq etish nuqtai nazaridan eng qiyin ob'ektlardan biri bu stadionlardir. Stadiondagi video identifikatsiya qilish tizimi mohiyatan kirishni boshqarish va boshqarish tizimidir va identifikatsiya qilish rejimida (muxlislarning yuzlarini futbol bezorilari ma'lumotlar bazasi bilan taqqoslash) va tekshirish rejimida (futbol mavsumi chiptasi egasining shaxsini tasdiqlovchi) ishlaydigan bir vaqtning o'zida bir nechta muammolarni hal qiladi. Stadionda videoni aniqlash tizimining muvaffaqiyatli ishlashi uchun eng muhim mezon - bu identifikatsiya qilish va qarorlarni qabul qilish tezligi, chunki odamlarning zichligi sharoitida turniketdagi har qanday kechikish odamlarning tiqilib qolishiga va uchrashuvning buzilishiga olib kelishi mumkin. Video identifikatsiyalash funksiyasi bilan kirishni boshqarish tizimining yuqori o'tkazuvchanligi tanib olish algoritmining tezligi tufayli emas, balki fon yuzini aniqlashni amalga oshirish, kuzatuv natijalaridan eng yaxshi kadrlarni tanlash, taqsimlangan naqshlarni taqqoslash, tashqi bilan chuqur integratsiya qilish qobiliyatini amalga oshiradigan dasturiy ta'minotning to'g'ri arxitekturasini tufayli amalga oshiriladi. tizimlar. Bunday tizimlar rivojlangan mamlakatlarda allaqachon futbol stadionlari va xokkey arenalarida muvaffaqiyatli tatbiq etilmoqda[4].

Agar videoni identifikatsiyalash stadionlardagi kabi og'ir sharoitlarda muvaffaqiyatli ishlasa, u oddiy o'tish idoralari va korxonalarida samarali ishlashi mumkin, chunki siz bilan elektron nishonni olib yurmaslik va murakkab parollarni eslab qolish kerak emas. Kelgusi yillarda biz biometrikaning kundalik hayotimizga sezilarli darajada kirib borishini kutishimiz mumkin, yuzni tanib olish inson va mashinaning o'zaro ta'sirining an'anaviy usullarini to'ldiradi, ularni yanada qulay va xavfsiz qiladi. 5-10 yil ichida turniketlardan o'tish, eshiklarni ochish, veb-saytlarga kirish uchun biometrikadan foydalanish bugungi kunda foydalanuvchiga kartani biriktirish kabi tabiiy bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Biometrics Researcher Asks: Is That Eyeball Dead or Alive? (англ.), IEEE Spectrum: Technology, Engineering, and Science News. Дата обращения 17 апреля 2017.
2. Биометрические системы безопасности. (недоступная ссылка). Дата обращения: 21 ноября 2011. Архивировано 15 февраля 2012 года.
3. Перейти обратно:1 2 Р. М. Болл, Дж. Х. Коннел, Ш. Панканти, Н. К. Ратха, Э. У. Сеньор. Руководство по биометрии. - М.: Техносфера, 2007. - С. 23. - 368 с. - ISBN 978-5-94836-109-3.
4. <https://bit.mephi.ru/index.php/bit/article/download/434/439>

IDEMPOTENT O'LCHOVLAR SIMPLEKSIDA A CHIZIQLI OPERATORDA $a_{13} \geq 0$

$a_{22} \geq 0$ $a_{13} \geq 0$ va $a_{ij} = 0$ BO'LGAN HOLDA I_3 NING HARAKAT TRAEKTORIYASI

Karimov Muzaffar Musaxonovich (NamDU), Xolmuxammadov Muxammadyusuf Baxtiyor o'g'li (matematika 3-bosqich talabasi) (NamDU)

Аннотация: Idempotent matematika asosida oddiy arifmetik amallarni bazaviy amallarning (maksimum yoki minimum kabi) yangi to'plami bilan almashtirish yotadi, bunda sonlar maydoni idempotent yarim xalqalar va yarim maydonlar bilan almashadi.

Калит sozlar:

$(n-1)$ -o'lchovli idempotent o'lchovlar simpleksini quyidagi tarzda aniqlaymiz:

$$I_n = \left\{ (x_1, \dots, x_n) \in R_{\max}^n : \max_{1 \leq i \leq n} x_i = 0 \right\} = \\ = \left\{ (x_1, \dots, x_n) \in R_{\max}^n : x_1 \oplus \dots \oplus x_n = 1 \right\}.$$

НЕПОДВИЖНЫЕ ТОЧКИ ЛИНЕЙНЫХ ОПЕРАТОРОВ, ОТОБРАЖАЮЩИХ СИМПЛЕКС НА САМОГО СЕБЯ В СЛУЧАЕ $n = 3$

Каримов Музаффар Мусахонович (Намгу), Холмухаммадов Мухаммадйусуф Бахтиёр Угли (Намгу)

Аннотация: Идемпотентная математика получается заменой простых арифметических операций для нового множества основными операциями (как максимум или

минимум), в этом случае происходит обмен полями чисел с идентифицированными полукольцами и полутелами.

Ключевое слово:

Определим симплекс идемпотентной меры с размерностью $(n-1)$ – в следующем

$$\begin{aligned} \text{случае: } I_n &= \{(x_1, \dots, x_n) \in R_{\max}^n : \max_{1 \leq i \leq n} x_i = 0\} = \\ &= \{(x_1, \dots, x_n) \in R_{\max}^n : x_1 \oplus \dots \oplus x_n = 1\}. \end{aligned}$$

FIXED POINTS OF LINEAR OPERATORS WHICH MAP OF SIMPLEX TO ITSELF IN THE CASE FOR $n=3$

Karimov Muzaffar (Namsu)

Kholmukhammadov Mukhammadyusuf (Namsu)

Annotation: Idempotent mathematics consists of changing simple arithmetic operations for a new set of main operations (as maximum or minimum), in this case a field of numbers exchange with idempotent semirings and semifields.

Abstract: We define a simplex of idempotent measures with $(n-1)$ – dimension in the following

$$\begin{aligned} \text{case: } I_n &= \{(x_1, \dots, x_n) \in R_{\max}^n : \max_{1 \leq i \leq n} x_i = 0\} = \\ &= \{(x_1, \dots, x_n) \in R_{\max}^n : x_1 \oplus \dots \oplus x_n = 1\}. \end{aligned}$$

Teorema1. $A = (a_{ij})_{i,j=1,n}$ chiziqli operator I_n ni o'zini-o'ziga akslantirishi uchun

quyidagi shartlardan birini qanoatlantirishi zarur va yetarli:

1) $a_{ij} \geq 0$ va A matritsada hech bo'lmaganda 1 ta nol satr mavjud;

2) $a_{ij} \geq 0$ va A matritsaning barcha satr va ustunlarida bittadan ortiq bo'lmagan nolmas element mavjud.[10] Faraz qilaylik ushbu teoremaning 2) sharti bajarilsin.

Ya'ni $a_{ij} \geq 0$ va A operatorning barcha satr va ustunlarida bittadan ortiq

bo'lmagan nolmas element mavjud

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 0 & a_{13} \\ 0 & a_{22} & 0 \\ a_{31} & 0 & 0 \end{pmatrix} \text{ bo'lgan hol.}$$

Ushbu holatda matematik induksiya metodi yordamida A^n operatorning umumiy ko'rinishini topamiz,

$$A \times A = \begin{pmatrix} 0 & 0 & a_{13} \\ 0 & a_{22} & 0 \\ a_{31} & 0 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & 0 & a_{13} \\ 0 & a_{22} & 0 \\ a_{31} & 0 & 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{13}a_{31} & 0 & 0 \\ 0 & a_{22}^2 & 0 \\ 0 & 0 & a_{31}a_{13} \end{pmatrix},$$

$$A \times A \times A = \begin{pmatrix} a_{13}a_{31} & 0 & 0 \\ 0 & a_{22}^2 & 0 \\ 0 & 0 & a_{31}a_{13} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & 0 & a_{13} \\ 0 & a_{22} & 0 \\ a_{31} & 0 & 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & a_{13}^2a_{31} \\ 0 & a_{22}^3 & 0 \\ a_{31}^2a_{13} & 0 & 0 \end{pmatrix},$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots$$

$$A^n = \begin{pmatrix} a_{13}^k a_{31}^k & 0 & 0 \\ 0 & a_{22}^{2k} & 0 \\ 0 & 0 & a_{31}^k a_{13}^k \end{pmatrix} \text{ agar } n = 2k \text{ bo'lsa, } A^n = \begin{pmatrix} 0 & 0 & a_{13}^{k+1} a_{31}^k \\ 0 & a_{22}^{2k+1} & 0 \\ a_{31}^{k+1} a_{13}^k & 0 & 0 \end{pmatrix} \text{ agar } n = 2k + 1 \text{ bo'lsa,}$$

bu yerda $k = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$

Operatorimiz ko'rinishga keladi. U holda,

$$A^n x^0 = \begin{pmatrix} a_{13}^k a_{31}^k & 0 & 0 \\ 0 & a_{22}^{2k} & 0 \\ 0 & 0 & a_{31}^k a_{13}^k \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1^0 \\ x_2^0 \\ x_3^0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{13}^k a_{31}^k x_1^0 \\ a_{22}^{2k} x_2^0 \\ a_{31}^k a_{13}^k x_3^0 \end{pmatrix} \quad n = 2k \text{ bo'lsa,}$$

$$A^n x^0 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & a_{13}^{k+1} a_{31}^k \\ 0 & a_{22}^{2k+1} & 0 \\ a_{31}^{k+1} a_{13}^k & 0 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1^0 \\ x_2^0 \\ x_3^0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{13}^{k+1} a_{31}^k x_3^0 \\ a_{22}^{2k+1} x_2^0 \\ a_{31}^{k+1} a_{13}^k x_1^0 \end{pmatrix} \quad n = 2k + 1 \text{ bo'lsa,}$$

bundan ixtiyoriy $x^0 = (x_1^0, x_2^0, x_3^0) \in I_3$ uchun

$$x^{(n)} = A^{2k} x^0 = (a_{13}^k a_{31}^k x_1^0, a_{22}^{2k} x_2^0, a_{31}^k a_{13}^k x_3^0) \text{ va } x^{(n+1)} = A^{2k+1} x^0 = (a_{13}^{k+1} a_{31}^k x_3^0, a_{22}^{2k+1} x_2^0, a_{31}^{k+1} a_{13}^k x_1^0) \quad n = 2k$$

Quyidagi holatlarni qarab chiqamiz.

$$1. x^0 = (0, x_2^0, x_3^0) \in I_3 \quad 2. x^0 = (x_1^0, 0, x_3^0) \in I_3 \quad 3. x^0 = (x_1^0, x_2^0, 0) \in I_3$$

$$4. x^0 = (0, 0, x_3^0) \in I_3 \quad 5. x^0 = (x_1^0, 0, 0) \in I_3 \quad 6. x^0 = (0, x_2^0, 0) \in I_3$$

$$7. x^0 = (0, 0, 0) \in I_3.$$

Lemma2.1: Agar A chiziqli operator teoremaning ikkinchi shartini qanoatlantirib $a_{13} \geq 0$, $a_{22} \geq 0$, $a_{31} \geq 0$ qolgan $a_{ij} = 0$ va $x^0 = (0, x_2^0, x_3^0) \in I_3$ bo'lsa, u holda I_3 quyidagicha trayektoriyalarni hosil qiladi

$n=2k$ bo'lsin, u holda

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} = \lim_{n \rightarrow \infty} (0, a_{22}^{2k} x_2^0, (a_{31} a_{13})^k x_3^0) =$$

$$= \begin{cases} (0, 0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} < 1, a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, 0, x_3^0), & \text{agar } a_{13} a_{31} = 1, a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, x_2^0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} < 1, a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, x_2^0, x_3^0), & \text{agar } a_{13} a_{31} = a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, -\infty, -\infty), & \text{agar } a_{13} a_{31} > 1, a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, 0, -\infty), & \text{agar } a_{13} a_{31} > 1, a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, -\infty, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} < 1, a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, -\infty, x_3^0), & \text{agar } a_{13} a_{31} = 1, a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, x_2^0, -\infty), & \text{agar } a_{13} a_{31} > 1, a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \end{cases}$$

$n=2k+1$ bo'lsin, u holda

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} = \lim_{n \rightarrow \infty} ((a_{13} a_{31})^k a_{13} x_3^0, a_{22}^{2k+1} x_2^0, 0) =$$

$$= \begin{cases} (0, 0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} < 1, a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (a_{13} x_3^0, 0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} = 1, a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, x_2^0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} < 1, a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (a_{13} x_3^0, x_2^0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} = a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (-\infty, -\infty, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} > 1, a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \\ (-\infty, 0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} > 1, a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, -\infty, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} < 1, a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \\ (a_{13} x_3^0, -\infty, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} = 1, a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \\ (-\infty, x_2^0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} > 1, a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \end{cases}$$

Lemma2.2: Agar A chiziqli operator teoremaning ikkinchi shartini qanoatlantirib $a_{13} \geq 0$, $a_{22} \geq 0$ $a_{31} \geq 0$ qolgan $a_{ij} = 0$ va $x^0 = (x_1^0, 0, x_3^0) \in I_3$ bo'lsa, u holda I_3 quyidagicha trayektoriyalarni hosil qiladi

$n=2k$ bo'lsin, u holda

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} = \lim_{n \rightarrow \infty} ((a_{13} a_{31})^k x_1^0, 0, (a_{31} a_{13})^k x_3^0) =$$

$$= \begin{cases} (0, 0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (x_1^0, 0, x_3^0), & \text{agar } a_{13} a_{31} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (-\infty, 0, -\infty), & \text{agar } a_{13} a_{31} > 1 \end{cases}$$

$n=2k+1$ bo'lsin, u holda

$$\begin{aligned} \lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} &= \lim_{n \rightarrow \infty} ((a_{13}a_{31})^k a_{13}x_3^0, 0, (a_{31}a_{13})^k a_{31}x_1^0) = \\ &= \begin{cases} (0, 0, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (a_{13}x_3^0, 0, a_{31}x_1^0), & \text{agar } a_{13}a_{31} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (-\infty, 0, -\infty), & \text{agar } a_{13}a_{31} > 1 \text{ bo'lsa,} \end{cases} \end{aligned}$$

Lemma2.3: Agar A chiziqli operator teoremaning ikkinchi shartini qanoatlantirib $a_{13} \geq 0$, $a_{22} \geq 0$ $a_{31} \geq 0$ qolgan $a_{ij} = 0$ va $x^0 = (x_1^0, x_2^0, 0) \in I_3$ bo'lsa, u holda I_3 quyidagicha trayektoriyalarni hosil qiladi

$n=2k$ bo'lsin, u holda

$$\begin{aligned} \lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} &= \lim_{n \rightarrow \infty} ((a_{13}a_{31})^k x_1^0, a_{22}^{2k} x_2^0, 0) = \\ &= \begin{cases} (0, 0, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} < 1, a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (x_1^0, 0, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} = 1, a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, x_2^0, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} < 1, a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (x_1^0, x_2^0, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} = a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (-\infty, -\infty, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} > 1, a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \\ (-\infty, 0, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} > 1, a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, -\infty, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} < 1, a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \\ (x_1^0, -\infty, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} = 1, a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \\ (-\infty, x_2^0, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} > 1, a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \end{cases} \end{aligned}$$

$n=2k+1$ bo'lsin, u holda

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} = \lim_{n \rightarrow \infty} (0, a_{22}^{2k+1} x_2^0, (a_{31} a_{13})^k a_{31} x_1^0) =$$

$$= \begin{cases} (0, 0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} < 1, a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, 0, a_{31} x_1^0), & \text{agar } a_{13} a_{31} = 1, a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, x_2^0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} < 1, a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, x_2^0, a_{31} x_1^0), & \text{agar } a_{13} a_{31} = a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, -\infty, -\infty), & \text{agar } a_{13} a_{31} > 1, a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, 0, -\infty), & \text{agar } a_{13} a_{31} > 1, a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, -\infty, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} < 1, a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, -\infty, a_{31} x_1^0), & \text{agar } a_{13} a_{31} = 1, a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, x_2^0, -\infty), & \text{agar } a_{13} a_{31} > 1, a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \end{cases}$$

Lemma2.4: Agar A chiziqli operator teoremaning ikkinchi shartini qanoatlantirib $a_{13} \geq 0, a_{22} \geq 0, a_{31} \geq 0$ qolgan $a_{ij} = 0$ va $x^0 = (0, 0, x_3^0) \in I_3$ bo'lsa, u holda I_3 quyidagicha trayektoriyalarni hosil qiladi
 $n=2k$ bo'lsin, u holda

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} = \lim_{n \rightarrow \infty} (0, 0, (a_{31} a_{13})^k x_3^0) =$$

$$= \begin{cases} (0, 0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, 0, x_3^0), & \text{agar } a_{13} a_{31} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, 0, -\infty), & \text{agar } a_{13} a_{31} > 1 \text{ bo'lsa,} \end{cases}$$

$n=2k+1$ bo'lsin, u holda

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} = \lim_{n \rightarrow \infty} ((a_{13} a_{31})^k a_{13} x_3^0, 0, 0) =$$

$$= \begin{cases} (0, 0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (a_{13} x_3^0, 0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (-\infty, 0, 0), & \text{agar } a_{13} a_{31} > 1 \text{ bo'lsa,} \end{cases}$$

Lemma2.5: Agar A chiziqli operator teoremaning ikkinchi shartini qanoatlantirib $a_{13} \geq 0, a_{22} \geq 0, a_{31} \geq 0$ qolgan $a_{ij} = 0$ va $x^0 = (x_1^0, 0, 0) \in I_3$ bo'lsa, u holda I_3 quyidagicha trayektoriyalarni hosil qiladi
 $n=2k$ bo'lsin, u holda

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} = \lim_{n \rightarrow \infty} ((a_{13}a_{31})^k x_1^0, 0, 0) = \begin{cases} (0, 0, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (x_1^0, 0, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (-\infty, 0, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} > 1 \text{ bo'lsa,} \end{cases}$$

$n=2k+1$ bo'lsin, u holda

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} = \lim_{n \rightarrow \infty} (0, 0, (a_{31}a_{13})^k a_{31}x_1^0) = \begin{cases} (0, 0, 0), & \text{agar } a_{13}a_{31} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, 0, a_{31}x_1^0), & \text{agar } a_{13}a_{31} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, 0, -\infty), & \text{agar } a_{13}a_{31} > 1 \text{ bo'lsa,} \end{cases}$$

Lemma2.6: Agar A chiziqli operator teoremaning ikkinchi shartini qanoatlantirib $a_{13} \geq 0$, $a_{22} \geq 0$ $a_{31} \geq 0$ qolgan $a_{ij} = 0$ va $x^0 = (0, x_2^0, 0) \in I_3$ bo'lsa, u holda I_3 quyidagicha trayektoriyalarni hosil qiladi

$n=2k$ bo'lsin, u holda

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} = \lim_{n \rightarrow \infty} (0, a_{22}^{2k} x_2^0, 0) = \begin{cases} (0, 0, 0), & \text{agar } a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, x_2^0, 0), & \text{agar } a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, -\infty, 0), & \text{agar } a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \end{cases}$$

$n=2k+1$ bo'lsin, u holda

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} = \lim_{n \rightarrow \infty} (0, a_{22}^{2k+1} x_2^0, 0) = \begin{cases} (0, 0, 0), & \text{agar } a_{22} < 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, x_2^0, 0), & \text{agar } a_{22} = 1 \text{ bo'lsa,} \\ (0, -\infty, 0), & \text{agar } a_{22} > 1 \text{ bo'lsa,} \end{cases}$$

Lemma2.7: Agar A chiziqli operator teoremaning ikkinchi shartini qanoatlantirib $a_{13} \geq 0$, $a_{22} \geq 0$ $a_{31} \geq 0$ qolgan $a_{ij} = 0$ va $x^0 = (0, 0, 0) \in I_3$ bo'lsa, u holda x^0 qo'zg'almas nuqta bo'ladi, yani $\lim_{n \rightarrow \infty} x^{(n)} = \lim_{n \rightarrow \infty} (0, 0, 0)$

Adabiyotlar

- [1] M. Akian, Trans. Amer. Math. Soc. **351**, 4515 (1999).
- [2] J. M. Casas, M. Ladra and U. A. Rozikov, Linear Algebra Appl. **435** (4), 852 (2011).
- [3] P. Del Moral and M. Doisy, Math. Notes. **69** (2), 232 (2001).

- [4] P. Del Moral and M. Doisy, Theory Probab. Appl. **43** (4), 562 (1998); **44** (2), 319 (1999).
- [5] R. L. Devaney, *An introduction to chaotic dynamical system* (Westview Press 2003).
- [6] R. N. Ganikhodzhaev, F. M. Mukhamedov and U. A. Rozikov, Infin. Dim. Anal., Quantum Probab. Related Topics. **14** (2), 279 (2011).
- [7] G. L. Litvinov and V. P. Maslov (eds.), Idempotent mathematics and mathematical physics (Vienna 2003), Contemp. Math., 377, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2005.
- [8] G. L. Litvinov, J. Math. Sciences. **140** (3), 426 (2007).
- [9] V. P. Maslov and S. N. Samborskii (eds.), Adv. Soviet Math. **13**, Amer. Math. Soc., Providence, RI, (1992).
- [10] U. A. Rozikov and M. M. Karimov, *Dinamics of Linear Maps of Idempotent Measures*, Lobachevskii Journal of Mathematics, **34**(1), (2013) 20–28.
- [11] A. N. Shiryaev, *Probability*, 2nd Ed. (Springer, 1996).
- [12] M. M. Zarichnyi, Izvestiya: Mathematics. **74** (3), 481 (2010).

POLIMER FAZA YORDAMIDA KOMPOZIT MATERIALLAR VA POLIMER KOMPOZIT MATERIALLARNI STRUKTURALARINI TUSHUNTIRISH.

R.X.Ibragimov¹, N.G'.Ibragimova²

¹Namangan davlat universiteti, raximjon2018@gmail.com

²Namangan davlat universiteti 1-bosqich magistranti

***Annotatsiya.** Kompozit materiallar strukturasi uzluksiz polimer faza (matritsa) va u matritsada ma'lum darajada takomillashgan bir ya'ni undan ortiq dispers faza (to'ldiruvchi) dan tashkil topgan deb tasavvur qilish mumkin. Shunday qilib kompozit materiallarni olish to'ldiruvchi va matritsaning berilgan kombinatsiyasini turli texnologik usul bilan olishga bevosita bog'liqdir.*

***Kalit so'zlar:** Kompozit material, polimer, matritsa, termoreaktiv, termoplastik, gibril kompleks xossa, izotrop, polimer faza.*

***Аннотация.** Структуру композиционных материалов можно представить как состоящую из непрерывной полимерной фазы (матрицы) и одной или нескольких дисперсных фаз (наполнителей), которые несколько улучшены в матрице. Таким образом, производство композиционных материалов напрямую связано с производством заданной комбинации наполнителя и матрицы различными технологическими методами.*

***Ключевые слова:** композиционный материал, полимер, матрица, термореактивный, термопласт, гибридный комплекс, изотропная, полимерная фаза.*

***Annotation.** The structure of composite materials can be thought of as consisting of a continuous polymer phase (matrix) and one or more dispersed phases (fillers) that are somewhat improved in the matrix. Thus, the production of composite materials is directly related to the production of a given combination of filler and matrix by different technological methods.*

***Keywords:** Composite material, polymer, matrix, thermosetting, thermoplastic, hybrid complex, isotropic, polymer phase.*

Kompozit materiallar - an'anaviy konstruksion materiallarga nisbatan alohida xossalarga ega. Bu narsa ijobiy xususiyatli materiallar va konstruksiyalarni yaratishga olib keldi. Kompozit materiallar ikki va undan ortiq tashkil etuvchilar - komponentlardan tuzilgan murakkab material bo'lib, har-hil usullar bilan bog'langan va o'ziga xos xossalari bor. Birinchi kompozitsion material fransuz bog'boni J. Mon'e tomonidan 1867-yilda patentlangan: hovli gultuvaklari, sim va sementdan yasalgan. Samolyot konstruksiyasida kompozitsion material 1942-yilda qo'llanilgan: oynaplastikada ("stekloplastikada") poliefir materiali oyna tolasi bilan sinchlangan ("армирован"). Hozirgi zamon transport samolyotlari konstruksiyalarining 15-20%; harbiy samolyotlarning 25-30%; harbiy vertolyotlarning 45-55%; strategik raketalarining 75-80% kompozitsion materiallardan yasalgan [1].

Kompozitsion materiallarga quyidagi xususiyatlar yig'indisi xos;

- a) komponentlarning tarkibi, shakli va taqsimlanishi oldindan aniqlangan;
- b) ikki va undan ortiq kimyoviy har-hir materiallardan tarkib topgan va bir-birlari bilan ajralib turadilar;
- c) kompozitsion materialning xossalari har bir tashkil etuvchining xossalari bilan aniqlanadi;
- d) kompozitsion materialning xossalari tashkil etuvchilarning xossalaridan farq qiladi;
- e) kompozitsion material makroo'lcham miqyosida birtanli, mikroo'lchamda birtanli emas;
- f) bu material tabiatda uchramaydi va odamzodning ixtirosidir.

Yangi kompleks xossaga ega materialga bo'lgan talab yuzaga kelsa, yangi turdagi polimerlarni sintez qilib, ularni ishlab chiqarishni o'sishiga erishish hamma vaqt ham maqsadga muvofiq kelavermaydi. Bu yo'l juda murakkab, uzun, hamda hamma vaqt ham muvoffaqiyatli tugayvermaydi. Mavjud polimerni fizik o'zgarishiga uchratilishi (modifikatsiyalash), ularning boshqa tabiatli modda bilan kombinatsiyasi, boshqacha tuzilishga o'tishli kabi ishlarning maqsadi olinadigan materialni mustaxkamlash, unga alohida to'ldiruvchi turiga bog'liq holda kompleks xususiyat baxsh etish va arzonlashtirish muammosini hal etishni umidli yo'llaridan biri sanaladi. Ikkinchi yo'li esa, metallardan qotishma tayyorlagani kabi polimerlar qotishmasini olish ya'ni polimerga boshqa polimerni oz qismini kiritish bilan (legirlash) amalga oshiriladi (metallurgiyadagi kabi). Shuning uchun oxirgi yillarda polimerlar haqidagi fanda birinchi o'rinda polimerli kompozitsion materiallar (PKM) yaratish muammosi yuzaga kelmoqda [2].

Bunday materiallar olishni ilmiy asosini ishlab chiqish plastiklar doirasini anchayin kengayishiga va oldin yaratilgan va ishlab chiqarilayotgan polimerlar asosida ularning xossalari turini orttirishga imkon yaratdi.

Polimerli kompozit materiallarga quyidagilar kiradi.

- Mayda qirqilgan tolali yoki dispers zarralardan iborat to'ldiruvchilari, shuningdek, boshqa polimerlarni juda kichik o'lchamgacha disperslangan qattiq zarrachalari bo'lgan polimerlar;
- Izotrop arminlangan (sinchlangan) yoki xaotik yo'nalgan organik va noorganik tolalari bo'lgan, shuningdek turlicha to'qilgan matolar va boshqalari bo'lgan polimerlar;

- O'zaro bir- birida erimaydigan va bir tabiatli polimer zarralarini ikkinchi matritsa polimerda ma'lum darajada taqsimlanishi bilan xarakterlanadigan (chiziqli tuzilishli, ikki polimer, ikki turli polimerlar (o'zaro kirishishgan to'r)), chiziqli va to'rli polimer (yarim o'zaro kirishishga ega tur) kabi polimerlar aralashmasi;

Umumiy holda kompozit materiallar strukturasi uzluksiz polimer faza (matritsa) va u matritsada ma'lum darajada takomillashgan bir ya'ni undan ortiq dispers faza (to'ldiruvchi) dan tashkil topgan deb tasavvur qilish mumkin [2].

Shunday qilib kompozit materiallarni olish to'ldiruvchi va matritsaning berilgan kombinatsiyasini turli texnologik usul bilan olishga bevosita bog'liqdir.

Polimerlar va ular asosidagi kompozit materiallar alohida sinfga, ya'ni moddalarning maxsus holatiga kiradiki, u *"soft matter"*- yumshoq materiya nomini olgan. Moddaning bu turiga odatda polimerlarni, kolloidlarni, suyuq kristallarni, yumshoq kirishmalar va hokazolarni kiritiladi. Ularning "odatdagi" qattiq jismlardan farqi nimada? Agar amorf yoki kristall qattiq jismda ularni tashkil etgan atom yoki molekulalari o'zaro kvant bog' bilan bog'langan ta'sir energiyasi issiqlik energiyasidan ancha yuqori bo'lsa $U \gg kT$, yumshoq materiya (*soft-matter*) uchun $U \ll kT$ bo'ladi.

Polimerlar uchun makromolekulalar o'zaro ta'sir energiyasi, zanjirlararo o'zaro ta'sir energiyasidir. Buning natijasi sifatida shu narsa yuzaga keladiki, molekulalarni bog'lovchi kuch kichkina. Molekula va mezoskopik (oraliq tuzilishi o'zgarishlari dinamikasini ko'rsatuvchi xolatdir) konfiguratsiyasi tashqi kuchlar ta'sirida oson o'zgaradi. Shunday qilib *"soft matter"* materiallarni xarakterli xususiyatlaridan biri ulardagi sensorlik xususiyatning mavjudligidir.

Polimerlar o'zi uchun xarakterli tomonlar quyidagilar xisoblanadi.

- Molekulalararo ta'sirning kuchsizligi;
- Bog'lanish turlarining xilma- xilligi;
- Molekula shakli va o'lchamlarining keng oraliqlarda bo'la olishi;
- Xilma- xil tuzilish (struktura) turlarining ko'pligi;
- Molekula koordinatasi va konformatsiyasining fluktuatsitasi;
- Erituvchilar, to'ldiruvchilar, suyultiruvchilarning mavjudligi;
- Zanjirlanish;
- Erkinlik darajasining ko'pligi;
- Arxitekturasi nomutanosibli (strukturasi turlicha masshtab darajasida);

Odatiy materiallarda bir jinsizlik atom o'lchamlarida yuzaga kelib, ulardagi fizik, kvant- mexanik tabiatga ega. Sun'iy yaratilgan muhit - PKM haqida gapirilganda oddiy moddalarni aralashmasidan tashkil topgan va regulyar yoki tasodifiy tartiblanmagan stukturani ko'zda tutiladi [2].

PKM bu shunday materialki unda hech bo'lmaganda bitta uzluksiz faza – organik polimer (polimer matritsa, polimer bog'lanish) mavjud bo'ladi. Tabiatda PKM lar bilan ko'p duch kelamiz. Alohida elementlarning yuqori mehanik xossalarga ega bo'lishini ta'minlovchi materiallar tirik organizmlarda uchraydigan - yog'och, o'simliklarda, jonivor suyaklarida, hashorotlarda uchraydigan "konstruksiylar" ham aniqlanishi bo'yicha PKM lar hisoblanadi. Vaqt o'tishi bilan insonlar ham yangi, tabiatda uchramaydigan, yangi xususiyatlari bilan alohida komponentlarnikidan yuqori turadigan kompozitsion materiallarni - g'isht, beton, bo'yoqlarni yaratdi. Polimer kimyoning rivojlanishi bilan PKM

ishlab chiqarish sohasi ham, yangi to'ldiruvchilar, bo'yoqlar va yangi xususiyatlar beruvchi moddalarni ishlab chiqarish ham rivojlandi. PKM lar sinfiga plastmassalar, qadoqlash materiallari, lakli qoplamalar va zamonaviy ishlab chiqarish materiallarini kiritish mumkin. PKM larning ahamiyatli tomonlari shundaki yuqori mustahkamlikka va metall materiallarga qaraganda kamroq zichlikka ega ekanligidir [3].

Geometrik ko'rsatgichlariga qarab tashkil etuvchilar har-hil bo'ladi. Butun hajm bo'yicha uzluksiz-to'xtovsiz tarqalgan komponent matrisa deyiladi. Uzlukli, bo'lak – bo'lakli materiallar sinchlovchi yoki puxtalovchi tashkil etuvchilar deb ataladi.

Matritsa materiali sifatida metal va uning qotishmalari; organik va noorganik polimerlar; keramika, uglerod va boshqa materiallar ishlatiladi. Matrisa materiali xossalari kompozitsion materialning kamligi, ishlash harorati, charchab buzulishga qarshiligi va tashqi agressiv muhitga qarshiligini ifodalaydi. Sinchlovchi yoki puxtalovchi matritsa bo'ylab bir tekisda joylashadi. Bular yuqori puxtalik, qattqlik va elastiklik moduliga ega. Matritsa metallic, uglerodli, kremniyli bo'ladi.

Matritsa xususiyatiga ko'ra 3 ga bo'linadi: termoreaktiv, termoplastik, gibridli. Termoreaktiv matritsa - bu efirli, kremniyorganik va oligomerlardan kompozitlar tayyorlash jarayonida olingan matritsa hisoblanadi. Termoplastik matritsa - to'ldiruvchilarga kiritib so'ng sovitiladigan matritsa. Bularga polearilensulfonlar, sulfidlar, ketonlar kiradi. Gibridli matritsa termoaktiv va termoplastik komponentlar bilan birikishi mumkin [4].

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki bugungi kunda asosiy dolzarb muammolardan sanalgan energiya muammosini hal etish bevosita kompozitsion materiallar bilan ham bog'liq bo'lib, energiyani isrofini kamaytirishda quyosh energiyasidan yuqori darajada foydalanishda shunday chidamli bardoshli polimer kompozitlar yaratish bevosita barcha fizik-mexanik xossalarini yaxshilovchi to'ldiruvchilarni, matritsalarini topishga bog'liqdir.

Bunda struktura ham katta o'rin egallaydi, polimer kompozit materiallarni strukturasini ularga kiritilgan to'ldiruvchilar va matritsalar ya'ni komponentlarni qo'shish orqali eng muqobil variantini yaratish mumkin, strukturani bu varianti bugungi kundagi yetakchi o'rinda turgan muammolarni bevosita hal qilishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Umarov E.O. Materialshunoslik, Toshkent: Cho'lpon, 2014.
2. Шевченко В.Г. Основы физики полимерных композиционных материалов. Учеб. пособие. Москва. 2010.
3. Алентьев А.Ю., Яблокова М.Ю. Связующие для полимерных композиционных материалов. Учеб. пособие. Москва. 2010.
4. Вшивков С.А. Полимерные композиционные материалы. Курс лекции. Уральский Гос. Университет., Россия, 2011.

KOMBINATORIKA MASALALARINI YECHISH USULLARI

Polvanov Rashid Raximjanovich,
Sharipov Farxod Murodillayevich

Namangan davlat universiteti

Annotatsiya: Klassik kombinatorik masalalar turli xil qiziqarli boshqotirmalardan iborat bo'lib, bunda chekli to'plam elementlaridan tanlab olish va ularni har xil usulda joylashtirish masalalari qaraladi.

МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ КОМБИНАТОРНЫХ ЗАДАЧ

Полванов Рашид Рахимжанович,
Шарипов Фарход Муродиллаевич
Наманганский государственный университет

Аннотация: Классическая комбинаторная задача состоит из множества интересных головоломок, включая выбор элементов из конечного множества и их размещение различными способами.

METHODS FOR SOLVING COMBINED PROBLEMS

Polvanov Rashid Raximjanovich,
Sharipov Farhod Murodillayevich
Namangan State University

Annotation: The classic combinatorial problem consists of many interesting puzzles, including choosing elements from a finite set and placing them in different ways.

Masalan, o'nta ishchidan to'rt kishidan iborat brigadalarni necha xil usulda tuzish mumkinligini (**ishlab chiqarishni tashkil etish**), molekulada atomlar qanday usullarda birlashishi mumkinligi (**kimyo**), oqsil moddalarda aminokislotalarni qanday tartiblarda joylashtirish mumkinligi (**biologiya**), turli bloklardan iborat mexanizmدا bu bloklarni turli tartiblarda birlashtirish (**konstruktorlik**), bir necha dala uchastkalarida turli xil ekinlarni almashtirib ekish (**agronomiya**), davlat budjetini ishlab chiqarish tarmoqlari bo'yicha taqsimoti (**iqtisodiyot**) kabilar kombinatorik masalalarga keladi va kombinatorikani inson faoliyatining turli yo'nalishlarida qo'llanishini ko'rsatadi.

Masalan. Qadim Sharqda paydo bo'lgan sehrli kvadratlardir. Bu kvadratlarni eng oddiysi $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ to'plam elementlaridan foydalanib uning elemenlarini 3 ga 3 kvadrat jadvalga shunday joylashtirish mumkinki, unda kvadrat jadvalni satrlari, ustunlari hamda dioganallarida joylashgan sonlar yig'indisi 15 ga teng bo'lsin. Ya'ni quyidagicha

4	9	2
3	5	7
8	1	6

bu 3 – tartibdagi sehrli kvadrat deyiladi

4-5-6. . . $-n$ tartibdagi sehrli kvadratlarni hosil qilish masalasi avval yig'indi, qanday topiladi? degan masalaga kelib taqaladi. Tajribalar sonlarning yig'indisi $A = \frac{n^3 + n}{2}$ formula orqali topilishini ko'rsatadi. Yuqorida 3 ga 3 kvadratda $n=3$, $A = \frac{3^3 + 3}{2} = \frac{27 + 3}{2} = 15$ bo'ladi,

raqamlar soni $3^2=9$ ta kvadrat jadval 4 ga 4 bo'lsa, $n=4$ $A = \frac{4^3 + 4}{2} = \frac{64 + 4}{2} = \frac{68}{2} = 34$ bo'ladi. 4 ga 4 kvadrat jadvaldagi raqamlar natural sonlarning dastlabki $4^2=16$ ta sonidan iborat.

7	12	1	14
2	13	8	11
16	3	10	5
9	6	15	4

Kvadrat jadval 5 ga 5 (5×5) bo'lganda uni to'ldirishni mustaqil holda bajarishingiz mumkin.

Ko'rsatma: Raqamlar soni: $5^2=25$ ta

$$\text{Yig'indilar: } A = \frac{5^3 + 5}{2} = \frac{125 + 5}{2} = 65$$

Quyidagi masalani ko'rib chiqaylik.

Biror lavozimga n ta nomzod bor. Lavozimga tayinlash uchun n ta nomzod biror lavozimga n ta nomzod mo'ljallangan bo'lsin. Mazkur lavozimga saylash necha xil usul bilan tanlab olinadi. Ko'rinib turibdiki, Yuqoridagi masalada tanlab olishlar soni n ta bo'ladi. Lekin Yuqoridagi masala n ta nomzoddan boshliq, boshliq o'rinbosarini necha xil usul bilan tanlab olinadi yoki, n ta nomzoddan boshliq, boshliq o'rinbosari hamda bosh hisobchilarni necha xil usul bilan tanlab olinish mumkin kabi va hokazo masalalar kombinatorika masalalari hisoblanadi

Bu tarmoq asrlarda mustaqil fan sifatida Yuzaga kelgan bo'lib, uning rivojlanishiga B. Pasial, P.Ferma, J.Leybnits, Ya.Bernulli, L.Eyler kabi olimlar katta hissa qo'shganlar. Kombinatorikada asosan chekli to'plamlar ularni qism to'plamlari, chekli to'plam elementlaridan kortejlar va ularni sonini topish masalalari o'rganiladi. Shu sababli kombinatorika to'plamlar nazariyasining bir qismi deb qarash mumkin. Kombinatorika masalalarini yechish ikkita asosiy qoidaga ya'ni yig'indi va ko'paytma qoidasiga asoslanadi.

Yig'indi qoidasi. Yig'indi qoidasi A va B to'plamlar chekli to'plamlar bo'lib,

$$1) A \cap B = \emptyset$$

$$2) n(A)=a, n(B)=b \text{ bo'lsa, } n(A \cup B)=n(A)+(B)=a+b.$$

Agar $A \cap B \neq \emptyset$ bo'lsa, $n(A \cup B)=n(A)+n(B)-n(A \cap B)$ bo'ladi

Misol. 1) $A = \{1;5;7\}$ va $B = \{2;3;6;8\}$ bo'lsa, $A \cup B = \{1;2;3;5;6;7;8\}$ $A \cap B = \emptyset$ bo'lib, $n(A \cup B)=3+4=7$ bo'ladi.

$$2) A = \{a;b;c;d\} \text{ va } B = \{b;d\} \text{ bo'lsa, } A \cup B = \{a;b;c;d\}, A \cap B = \{b;d\}$$

$$\text{Ya'ni } n(A \cup B)=n(A)+n(B)-n(A \cap B)=4+2-2=4$$

Ko'paytirish qoidasi. A va B chekli to'plamlar berilgan bo'lsa, bu to'plam elementi, ikkinchisi B to'lam elementi bo'lgan nechta juftliklar tuzish mumkunligi topish qoidasidir. Ya'ni A va B to'plamlar $A \times B$ dekart ko'paytmasidan hosil bo'lgan to'plamini elementlari sonini topish qoidasidir. Bu qoidaga ko'ra kasr $n(A)=a$ va $n(B)=b$ bo'lsa, $n(A \times B)=a \cdot b$ bo'ladi. Umuman yechimi bo'lgan $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ to'plamlar uchun $n(A_1)=a_1, n(A_2)=a_2, n(A_n)=a_n$ bo'lsa $n(A_1 \cdot A_2 \cdot A_3 \cdot \dots \cdot A_n)=a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 \cdot \dots \cdot a_n$ bo'lishini isbot qilish mumkin.

1 –misol. 1 dan 9 gacha bo'lgan sonlar ishtirokida necha 2 xonali son yozish mumkin. Ya'ni $A = \{1;2;3;5;6;7;8;9\}$ to'plamni o'zini o'ziga dekart ko'paytmasidan hosil bo'lgan to'plam elementlari soni nechta. Ko'paytirish qoidasiga ko'ra $n(A \cdot A)=n(A) \cdot n(A)=9 \cdot 9=81$. Demak 81 ta ikki xonali son yozish mumkin ekan.

2-misol. 1 dan 9 gacha bo'lgan sonlar yordamida nechta uch xonali son yozish mumkin.

Ko'paytirish qoidasiga ko'ra $n(A \cdot A \cdot A) = n(A) \cdot n(A) \cdot n(A) = 9 \cdot 9 \cdot 9 = 729$.

Biz oldingi mavzularda A to'plam elementlaridan tuzilgan ikki, uch, . . . n o'rinli kortejarini o'rgangan edik. Bunda k o'rinli kortej $\underbrace{A \cdot A \cdot \dots \cdot A}_{k \text{ ta}}$ dekart ko'paytmani elementi

bo'lib, tartiblangan k likni bildirar edi. Demak, agar $n(A) = a$ bo'lsa, $\underbrace{m(A \cdot A \cdot \dots \cdot A)}_{k \text{ ta}} = \underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{k \text{ ta}} = a^k$ Kombinatorikada bunday kortejlar a ta elementdan k dan

takrorlanadigan o'rinlashtirishlar deyiladi va A_a^m kabi belgilanadi.

Misol. 7 ta raqamli barcha telefon nomerlari soni nechta. Bunda telefon raqamlari uchun $A = \{0; 1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 9\}$ to'plam elentlari ishtirok etadi. Demak, bu 10 ta element 7 tadan qilib olingan va takrorlanadigan o'rinlashtirishlar soni $A_{10}^7 = 10^7 = 10000000$.

Takrorlanmaydigan o'rin almashtirishlar. Faraz qilaylik, $A = \{a, b, c, \dots, n\}$ to'plam berilgan bo'lsin A to'plam elementlarini tartiblashga harakat qilaylik. Agar $n(A) = m$ ta bo'lsa, birinchi o'ringa m ta elementni navbat bilan m ta usul bilan qo'yish mumkin, ikkinchi o'ringa qolgan $m - 1$ ta elementni $(m - 1)$ ta usuli bilan qo'yish mumkin va hokazo. Tartiblashlarning umumiy soni ko'paytma qoidasiga ko'ra $m \cdot (m - 1) \cdot (m - 2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$ ga teng bo'ladi va uni P_m kabi belgilaymiz. Demak, $P_m = m(m - 1)(m - 2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1 = m!$ (m faktorial) P_m ni m ta elementdan takrorlanmaydigan o'rin almashtirishlar soni deb ataladi.

Misol. 6 ta mehmonni 6 ta stulga necha xil usul bilan o'tirg'izish mumkin. Qoidaga ko'ra bu $R_6 = 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 720$ demak mehmonlarni 720 xil usul bilan o'tkazish mumkin ekan.

Takrorlanmaydigan o'rinlashtirishlar. Faraz qilaylik m ta elementga ega bo'lgan A to'plam berilgan bo'lsin. Quyidagi masalani qarab siqaylik.

Masalan m ta elementdan iborat A to'plamdan nechta tartiblangan k ta elementga ega bo'lgan to'plamlar tuzish mumkin. Bu masala oldinga qarab chiqilgan masalani umumiy holi bo'lib, unda tartiblash k ta elementda tugaydi Ularning umumiy soni $m(m - 1)(m - 2) \cdot \dots \cdot (m - k + 1)$ ga teng va u A_m^k bilan belgilanadi hamda m element k tadan takrorlanmaydigan o'rinlashtirishlar soni deb ataladi.

$$A_m^k = m(m - 1)(m - 2) \cdot \dots \cdot (m - k + 1) = \frac{m!}{(m - k)!}$$

Natijada $A_m^m = P_m = m!$, $0! = 1$ deb qabul qilinadi.

1 -misol. Auditoriyadagi 30 ta talabadan 3 ta talabani necha xil usulda tanlash mumkin.

$$\text{Demak, } A_{30}^3 = \frac{30!}{27!} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 30}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 27} = 28 \cdot 29 \cdot 30 = 24360.$$

2 -misol. 10 ta nomzoddan fakultet dekanini, uning 2 ta o'rinbosarini necha xil bilan tanlash

$$\text{mumkin. Bunday usullar soni } A_{10}^3 = \frac{10!}{7!} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 10}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 7} = 8 \cdot 9 \cdot 10 = 720$$

Takrorlanmaydigan guruhlashlar. Faraz qilaylik m ta elementga ega bo'lgan A to'plam berilgan bo'lsin.

Masala. m ta elementli A to'plamning nechta k ta elementga ega bo'lgan qism to'plamlari mavjud. m ta elementga ega bo'lgan A to'plamning k ta elementli qism to'plamlari soni

$C_m^k = \frac{A_m^k}{P_m} \frac{m!}{(m-k)!k!}$ formula bilan aniqlanadi va C_m^k m elementdan k tadan

takrorlanmaydigan gruppalashlar soni deb o'qiladi.

Misol: Guruhda 10 ta iqtidorli talabadan ko'rikda ishtirok etishi uchun 3 ta talabani necha xil usul bilan tanlab olishi mumkin. Ko'rikda qatnashadigan o'quvchilarni tartibini ahamiyati yo'q, shu sababli tanlab olishar soni 10 ta elementli to'plamdan 3 ta elementli qism to'plamlari soniga teng bo'ladi.

Foydalaniladigan adabiyotlar:

1. Бернштейн С.Н., «Теория вероятностей», ГИТТЛ, 1946.
2. Гутер Р.С., Овчинский Б.В. «Эхтимоллар назарияси асослари», Т., 1978.
3. Farmonov Sh.K., Turgunboyev R.M., Sharipova L.D., Parpiyeva N.T. Ehtimolliklar nazariyasi va matematik statistika. T.: "JAHON PRINT" MCHJ, 2011.-200 b.

p-c-Si/i/p-a-Si:H АСОСИДАГИ КҶП ҚАТЛАМЛИ ФОТОАЙЛАНТИРГИЧЛАР ГЕТЕРОҶТИШИДАГИ ҚАРШИЛИКНИ АНИҚЛАШ

Бабаходжаев Умар Самсакходжаевич¹

Усманов Муҳаммаджон Абдуҳалил ўғли¹

¹Наманган давлат университети,

Тел.: +998999779665; e-mail: m_usmanov95@mail.ru

Аннотция: Ушбу мақолада аморф гидридланган кремний (a-Si:H) ва кристалл кремний c-Si асосидаги кўп қатламли фотоайлантиргичларда қатламлар орасидаги юзага келган гетероўтиш соҳасини қаршилигини қатламларни параметрларига боғлиқлигини ўрганилган. Олинган ифодага кўра қатламлар параметрларини танлаш орқали фотоайлантиргични фотоэлектрик параметрларини оптималлаштириш мумкин.

Калит сўзлар: Аморф гидридланган кремний, кристалл кремний, патенциал тўсиқ, гетероўтиш стационар ҳолат, кўп қатламли қуёш элементи.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА p-c-Si/i/p-a-Si:H МНОГОСЛОЙНОГО ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

Бабаходжаев Умар Самсакходжаевич¹

Усманов Муҳаммаджон Абдуҳалил ўғли¹

¹Наманганский государственный Университет,

тел.: +998999779665; e-mail: m_usmanov95@mail.ru

Аннотация: В данной статье исследовано сопротивление гетероперехода возникающее между слоями аморфного и кристаллического кремния в многослойных фотопреобразователях на основе аморфного гидрированного кремния (a-Si:H) и кристаллического кремния (c-Si). Из полученных выражений можно оптимизировать эффективность фотопреобразователей выбирая параметры слоев.

Ключевые слова: Аморфный гидрогенизованный кремний, кристаллический кремний, потенциальный барьер, гетеропереход, стационарное состояние, многослойные солнечные элементы.

INVESTIGATE RESISTANCE HETEROJUNCTION MULTILAYER PHOTOCONVERTERS TO BASED $p\text{-c-Si}/i/p\text{-a-Si:H}$

Babakhodjaev Umar Samsakhodjaevich¹

Usmanov Mukhammadjon Abdukhalil ugli¹

Namangan state university,

tel.: +998999779665; e-mail: m_usmanov95@mail.ru

Annotation: This article investigates the heterojunction resistance arising between layers of arose layers of amorphous and crystalline silicon in multilayer photoconverters based on amorphous hydrogenated silicon ($a\text{-Si:H}$) and crystalline silicon ($c\text{-Si}$). From the obtained expressed, it possible to optimize the efficiency of photoconverters by choosing the parameters of these layer.

Keywords: amorphous hydrogenated silicon, crystalline silicon, potential barrier, heterojunction, steady state, multilayer solar cells.

Тонкопленочные многослойные гетеропереходных преобразователи являются перспективными кандидатами для применения в фотовольтаике [1,2]. Это обусловлено тем, что применение широкозонных полупроводников типа $a\text{-Si:H}$, $\mu\text{c-Si:H}$ выращенных над кристаллическим кремнием в некоторой степени, из-за поверхностной рекомбинации позволяет минимизировать потери свободного заряда. Эта позволяет повисит эффективность солнечных элементов. Определенные успехи были достигнуты в технологии получения тонкопленочного аморфного и полукристаллического кремния и создания высокоэффективных солнечных элементов на их основе [3,4]. В этих работах изучен процесс фото-преобразования солнечного излучения в гетеропереходах между аморфным ($a\text{-Si:H}$) и кристаллическим ($c\text{-Si}$) кремнием, а также получены солнечные элементы эффективностью 18-20%.

Несмотря на полученные хорошие результаты, имеются некоторые проблемы, которые требуют решения. Для того чтобы фотоэлементы работали максимально эффективно, необходимо определить от чего зависят основные выходные характеристики солнечного элемента и найти оптимальные параметры, которые можно достичь при изготовлении гетероструктур.

Исследования этих факторов описаны в некоторых теоретических работах, посвященных моделированию фотоэлементов [5]. Работы посвященные модификации гетеропереходных солнечных элементов на основе $a\text{-Si:H}/c\text{-Si}$, в частности основаны на использовании компьютерного моделирования, но в большинстве случаев не рассматривают в целом гетеропереходные солнечные элементы, а рассматривают только лишь какие-то отдельные его части [6,7].

Цель нашей работы состоит из исследования электрических и фотоэлектрических характеристик гетеропереходных многослойных солнечных элементов на основе $a\text{-Si:H}/c\text{-Si}$ и получение аналитического выражения для некоторых параметров гетеропереходов.

Для улучшения эффективности СЭ надо увеличить выходную мощность, то есть $P = I_{кз} U_{хх}$. $I_{кз}$ – ток короткого замыкания, $U_{хх}$ – напряжение холостого хода. Для увеличения $I_{кз}$ сопротивление должно быть низким, но в таком случае $U_{хх}$ понизится. Потому, от нас требуется найти такое сопротивление, чтобы получить наибольшую мощность. В многослойных гетеропереходных СЭ сопротивление возникает в области контактов. Поэтому параметры гетеропереходов должны быть такими, чтобы можно было получить необходимое сопротивление. Рассмотрим следующие структуры многослойного гетеропереходного СЭ, (рис.1) его зонная диаграмма выглядит в следующем виде (рис.2).

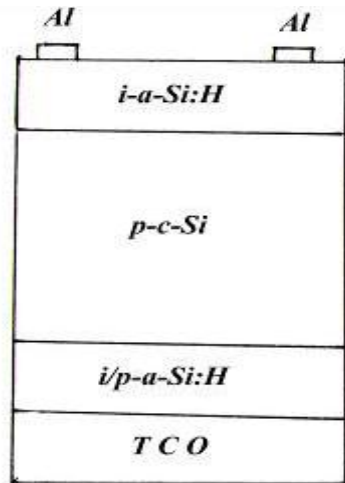


Рис.1

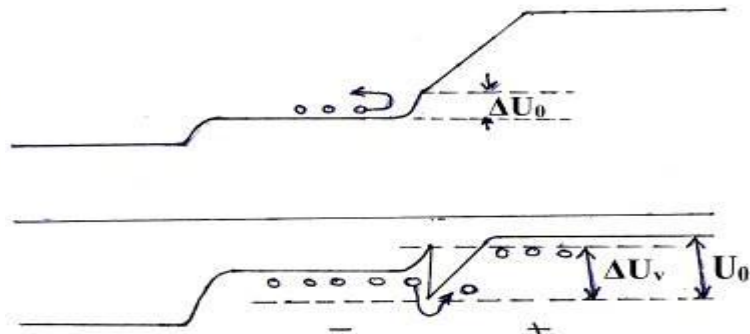


Рис.2

Таким образом, трехслойный солнечный элемент включает в себя барьеры, которые препятствуют носителям тока и создают сопротивление. В этой же структуре основную роль играет гетеропереход между слоями $i/p-c-Si$ и $p-a-Si:H$ потому, что он же сам создаёт большое препятствие для электронов. Но для дырок высота потенциального барьера невелика. Поэтому основными носителями тока является дырки. Допустим, происходит перенос дырок от слоя $p-c-Si$ к $p^+-a-Si:H$, в этом случае мы имеем

$$j = e p \mu_p E - e D \frac{dp}{dx} \quad (1)$$

$$\frac{\partial \Delta p}{\partial t} - \text{div} j = G - \frac{\Delta p}{\tau} \quad (2)$$

При стационарном состоянии $\frac{\partial \Delta p}{\partial t} = 0$ и число генерируемых носителей равно числу рекомбинируемых носителей, поэтому $\text{div} j_p = 0$, то есть $\frac{\partial j_p}{\partial x} = 0$ $j = \text{const}$. Тогда из (1) уравнения мы получим

$$\frac{j_p}{e \mu E} = p - \frac{D}{\mu E} p' \quad (3)$$

Мы получили дифференциальное уравнение первого порядка. Если распределение дырок подчиняется экспоненциальному закону то есть $p(x) = A \exp\left(\frac{eE}{kT} x\right) + C$, тогда решение (3) уравнения выражается следующим образом:

$$p(x) = \frac{j_p}{eE\mu_p} + \left(p(0) - \frac{j_p}{eE\mu_p}\right) \exp\left(\frac{eE}{kT} x\right) \quad (4)$$

Здесь $E = E_v + \Delta E$.

При отсутствие внешнего поля $j_p = 0$ тогда мы имеем

$$p(d_1) = p(0) \exp\left(\frac{eU_0}{kT}\right) \quad (5)$$

При приложении обратного напряжения концентрация в области i/p a -Si:H уменьшается экспоненциально, тогда для плотности тока мы имеем

$$j_p = e \frac{U_0 + U}{d_1} \mu_p p(0) \left[1 - \exp\left(-\frac{eU}{kT}\right)\right] \quad (6)$$

Концентрация дырок между слоями p - c -Si/ i - a -Si:H при $x=0$ зависит от концентрация доноров N_A в p - c -Si слоя и высота барьера гетероперехода. Высота этого барьера определяется следующим образом $\Delta U = \Delta U_v - \Delta U_F$ тогда мы имеем

$$p(0) = N_A \exp\left(-\frac{e(\Delta U_v - \Delta U_F)}{kT}\right) \quad (7)$$

Учитывая это для плотности тока окончательно получим следующие выражения

$$j = e \frac{U_0 + U}{d_1} \mu N_A \exp\left(-\frac{e(\Delta U_v - \Delta U_F)}{kT}\right) \left(1 - \exp\left(-\frac{eU}{kT}\right)\right) \quad (8)$$

Из последнего мы сможем определить сопротивления гетероперехода при $U=0$

$$R = \left(\frac{dj}{dv}\right)_{U=0}^{-1} = \left(\frac{e^2(U_0)}{kTd_1} \mu N_A \exp\left(-\frac{e(\Delta U_v - \Delta U_F)}{kT}\right)\right)^{-1} \quad (9)$$

$$R = \frac{kTd_1}{e^2 U_0 \mu N_A} \exp\left(\frac{e(\Delta U_v - \Delta U_F)}{kT}\right) \quad (10)$$

С помощью этого формула сможем вычислит сопротивления гетероперехода между слоями c -Si и a -Si:H. Выбирая параметров слоев a -Si:H и c -Si сможем оптимизироват эффективность фотопреобразователей. Это входит нашего следующего исследования.

Литература

1. Katiyor A.K., Mukherjee S., Zeesbon S. At all. ACS. Appl. Mater. Interf. 2015 V.7. No. 23445.
2. Yu.V. Kryuchenko, A.V. Sachenko, Bobye A. At all/ Semiconductor physics. Quantum Electronics 2012. V.15. N7. P.91-116.
3. Kamlesh Patel, Paean. K. Tyagi /International journal of renewable Energy resarsh. -2012-. V.4. N1..P.529.
4. M. Taguchi, A. Yano, S. Toyda at all/IEEE journal Photovoltaics V.4. N1. P.29

5. T. Mishima, M. Taguchi, H. Sohato and E. Maruyama/Solar Energy Materials and Solar Cells. V 95. N 1. P 18. 2011.
6. Ю.В.Крюченко, А.В.Саченко, А.В.Бобыль, В.П.Костилов, Е.И.Теруков и друг/Физика и техника полупроводников 2015. т. 49 в.5 ст. 697-705
7. Ю.В.Крюченко, А.В.Саченко, А.В.Бобыль, В.П.Костилов, Е.И.Теруков и друг/Журнал технический физики 2013, т.83 в.11 с.78.

**ON THE STRUCTURE OF THE MÖSSBAUER SPECTRA OF ^{119m}Sn IMPURITY ATOMS
IN SEMICONDUCTORS UNDER CONDITIONS OF THE RADIOACTIVE
EQUILIBRIUM OF $^{119m}\text{Te}/^{119}\text{Sb}$ ISOTOPES**

Bobokhuzhaev Kudrat Umarovich

Tel: +998935320752; e-mail: qudratman@mail.ru

Associate Professor of Chirchik State Pedagogical Institute of Tashkent region

Marchenko Alla Valentinovna, and Seregin Pavel Pavlovich

e-mail: ppseregin@mail.ru

Professor of the Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen

Bobokhuzhaev Umarchon

Associate Professor of Namangan State University

Abstract – Information on the valence and coordination states of the daughter ^{119m}Sn atoms formed from the parent ^{119}Sb and ^{119m}Te atoms at the cation and anion sites of crystalline lead telluride and vitreous arsenic telluride is obtained by the method of emission Mössbauer spectroscopy with the parent ^{119m}Te isotope being in a state of mobile radioactive equilibrium with the daughter ^{119}Sb isotope. It is shown that the ratio of different valence and coordination states of tin atoms in crystals and glasses depends on the time of the preparation of Mössbauer sources.

Keywords: lead telluride, vitreous arsenic telluride, impurity tin atoms, Mössbauer spectroscopy

**$^{119m}\text{Te}/^{119}\text{Sb}$ ИЗОТОПЛАРНИНГ РАДИОАКТИВ МУВОЗНАТ ШАРОИТИДА
ЯРИМЎТКАЗЛАРДА ^{119m}Sn АРАЛАШМАЛА АТОМЛАРИНИНГ МЕССБАУЭР
СПЕКТР ТАДҚИҚИ**

Бобохужаев Кудрат Умарович

Тел: +998935320752; e-mail: qudratman@mail.ru

Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти, доценти

Марченко Алла Валентиновна, Серегин Павел Павлович

e-mail: ppseregin@mail.ru

А.И.Герцен номидаги Россия давлат педагогика университети, профессори

Бобохужаев Умархон

Тел: +998993957004

Наманган давлат университети, доценти

Аннотация: Кристалл теллуридли қўргошин ва шишасимон теллуридли маргумушни катионли ва анионли маркасларида жойлашган оналик атомлари ^{119}Sb ва ^{119m}Te бўлган иккамлачи ^{119m}Sb атомларини валент ва координацион ҳолатлари эмиссион Мессбауэр

спектроскопияси усулида ўрганилди. Бунда оналик атом изотопи ^{119m}Te иккиламчи изотоп ^{119m}Sb билан харакатланган радиоктив мувозанатда бўлган. Кристалл ва шишалардаги қўрғошин атомларининг турли валент ва координацион ҳолат ўртасидаги нисбат Мессбауэр манбасининг тайёрлаш вақтига боғлиқ эканлиги кўрсатилган.

Калит сўзлар: қўрғошин теллуриди, витриусли марғумуш теллуриди, қалай атомларнинг аралашмаси, Мессбауэр спектроскопияси

О СТРУКТУРЕ МЕССБАУЭРОВСКИХ СПЕКТРОВ ПРИМЕСНЫХ АТОМОВ ^{119m}Sn В ПОЛУПРОВОДНИКАХ В УСЛОВИЯХ РАДИОАКТИВНОГО РАВНОВЕСИЯ ИЗОТОПОВ $^{119m}\text{Te}/^{119}\text{Sb}$

Бобохужаев Кудрат Умарович

Тел: +998935320752; e-mail: qudratman@mail.ru

Доцент Чирчикского педагогического института Ташкентской области

Марченко Алла Валентиновна, Серегин Павел Павлович

e-mail: ppseregin@mail.ru

Профессор Российского государственного педагогического университета имени А. И.

Герцена

Бобохужаев Умархон

Тел: +998993957004

Доцент Наманганского государственного университета

Аннотация: Методом эмиссионной Мессбауэровской спектроскопии получены сведения о валентных и координационных состояниях дочерних атомов ^{119m}Sn , образованных из материнских атомов ^{119}Sb и ^{119m}Te в катионных и анионных центрах кристаллического теллурида свинца и стекловидного теллурида мышьяка, при этом материнский изотоп ^{119m}Te находится в состоянии подвижного радиоактивного равновесия с дочерним изотопом ^{119}Sb . Показано, что соотношение различных валентных и координационных состояний атомов олова в кристаллах и стеклах зависит от времени приготовления Мессбауэровских источников.

Ключевые слова: теллурид свинца, стекловидный теллурид мышьяка, примесные атомы олова, Мессбауэровская спектроскопия.

INTRODUCTION

Emission Mössbauer spectroscopy on the ^{119m}Sn isotope with the parent ^{119}Sb and ^{119m}Te nuclei (a radioactive parent isotope is introduced into the studied compound, after the decay of which a daughter ^{119m}Sn atom is formed) is widely used to study the state of impurity atoms in crystalline and vitreous chalcogenides [1–6]. It is seen from the scheme of the ^{119}Sb and ^{119m}Te decay given in Fig. 1 that, as a function of the chemical nature of the parent isotope, the daughter tin atoms can be stabilized at the chalcogen sites (if ^{119m}Te is used) [2, 3] or in the previously undefined positions (if ^{119}Sb is used) [1, 3– 6]. The preparation of Mössbauer sources is reduced to the fact that one of the carrier free preparations, ^{119}Sb [1, 3– 6] or ^{119m}Te [1, 3], is introduced into the studied material. A $^{119m}\text{Te} + ^{119}\text{Sb}$ mixture can be introduced into the Mössbauer source keeping the preparation ^{119m}Te until reaching a

dynamic radioactive equilibrium between ^{119m}Te and ^{119}Sb [1–6] (although, at the same time, an appreciable part of the ^{119m}Te activity is lost).

In this work we used the method of the measurement of ^{119m}Sn emission Mössbauer spectra for sources based on crystalline lead telluride (PbTe) and vitreous arsenic telluride (As_2Te_3). The sources simultaneously contained the parent ^{119m}Te and ^{119}Sb isotopes and did not require the long term exposure of the samples before measuring the Mössbauer spectra. The spectra made it possible to obtain information about the state of the parent impurity atoms of tellurium, and the antimony and daughter impurity atoms of tin.

EXPERIMENTAL TECHNIQUE

It follows from Fig. 1 that the parent ^{119m}Te atoms decay with the formation of daughter radioactive ^{119}Sb nuclei, and a mixture of radioactive tellurium (we denote them as $^{119m}\text{Te1}$) and antimony (we denote them as $^{119}\text{Sb1}$) atoms is formed by the time of the establishment of mobile equilibrium (the maximal ^{119}Sb concentration). The fraction of $^{119m}\text{Te1}$ atoms in units of the initial ^{119m}Te content is 0.575 and the fraction of $^{119}\text{Sb1}$ atoms is 0.195. This mixture was alloyed with vitreous arsenic telluride or crystalline lead telluride in vacuumed quartz ampoules. The estimated concentration of the impurity atoms did not exceed 10^{17} cm^{-3} . Melts of arsenic telluride were hardened in air, while the conchoidal fracture, the absence of lines in Debyeograms, and the absence of inclusions and inhomogeneities when viewing polished surfaces through an MIM-7 metal microscope and a MIK-1 infrared microscope served as the criteria of the vitreous state. The initial samples of lead telluride were of the electron (with an excess of lead, $n \sim 5 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$) and hole (with an excess of tellurium, $p \sim 10^{18} \text{ cm}^{-3}$) types. The quantitative composition of the glasses and crystals was controlled by the method of X-ray fluorescence analysis.

^{119m}Sn Mössbauer spectra were recorded on an SM-2201 spectrometer at 80 K with a CaSnO_3 absorber (the surface density over tin of 5 mg/cm^2). The typical Mössbauer spectra of the $\text{PbTe}:(^{119}\text{Sb} + ^{119m}\text{Te})$ and $\text{As}_2\text{Te}_3:(^{119}\text{Sb} + ^{119m}\text{Te})$ samples are given in Figs. 2 and 3. A series of ^{119m}Sn emission spectra with the acquisition duration of 9.5 h in the interval from the time of the termination of the alloying samples to 190.5 h were recorded for each source.

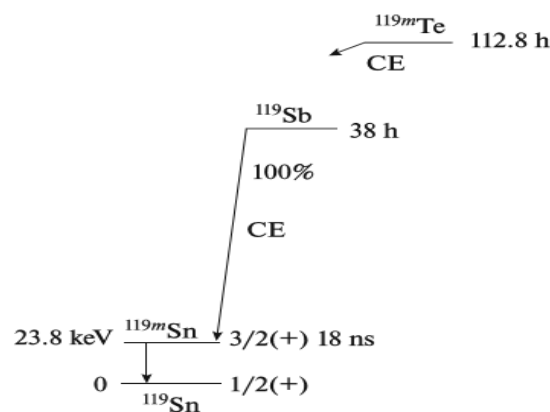


Fig. 1. Scheme of decay of parent ^{119m}Te and ^{119}Sb isotopes.

In the initial period of the measurement of the Mössbauer spectra of the $\text{PbX}:(^{119}\text{Sb} + ^{119m}\text{Te})$ and $\text{As}_2\text{Te}_3:(^{119}\text{Sb} + ^{119m}\text{Te})$ samples, the main contribution to the ^{119m}Sn spectra is provided by the parent $^{119}\text{Sb1}$ atoms (the decay constant $\lambda_{\text{Sb}} = 5.05 \times 10^{-6} \text{ c}^{-1}$) and the intensity of the spectrum from the parent $^{119}\text{Sb2}$ atoms increases with the accumulation of the second antimony $^{119}\text{Sb2}$ formed on the decay of $^{119m}\text{Te1}$ ($\lambda_{\text{Te}} = 1.7 \times 10^{-6} \text{ c}^{-1}$).

EXPERIMENTAL RESULTS AND DISCUSSION

Lead telluride.

It is seen in Fig. 2 that the experimental ^{119m}Sn Mössbauer spectra of the $n\text{-PbTe}:(^{119}\text{Sb} + ^{119m}\text{Te})$ and $p\text{-PbTe}:(^{119}\text{Sb} + ^{119m}\text{Te})$ samples are the superposition of two lines. One line has the isomer shift of 2.31(2) mm/s, it is typical for the isomer shifts of the ^{119}Sn Mössbauer spectra of intermetallic tin compounds and, accordingly, this line should be attributed to the $^{119m}\text{Sn}^0$ centers formed after the chain of decays $^{119m}\text{Te1} \rightarrow ^{119}\text{Sb2} \rightarrow ^{119m}\text{Sn}$ at the tellurium sites (spectrum I). The second line has the isomer shift of 3.42(2) mm/s, it corresponds to tin telluride and, consequently, this line can be attributed to the divalent $^{119m}\text{Sn}^{2+}$ centers formed after the decay of the $^{119}\text{Sb1}$ atoms at the lead sites (spectrum II). It is seen that for the hole sample the intensity of the $^{119m}\text{Sn}^0$ spectrum in the tellurium sublattice increases with the increase in the time passed from the time of the synthesis of the

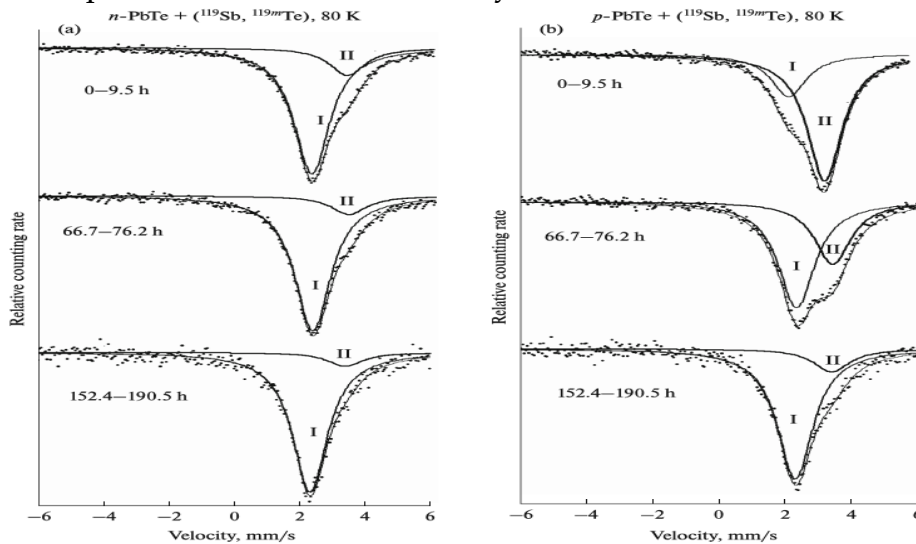


Fig. 2. ^{119m}Sn emission Mössbauer spectra in $n\text{-PbTe}$ (a) and $p\text{-PbTe}$ (b). Spectra were recorded at 80 K in time interval of 0–9.5, 66.7–76.2, and 152.4–190.5 h after preparation of Mössbauer source. Position of lines corresponding to Sn^0 (line I) and Sn^{2+} (line II) centers is shown.

Mössbauer sources (hereinafter, the age of the source), while for the electron sample, the ratio of the areas under the two lines changes only slightly. Taking into account that impurity tin atoms in lead telluride are electrically inactive [3], the different behavior of the ^{119m}Sn Mössbauer spectra of the hole and electron PbTe samples requires an explanation. For the quantitative description of the change of the structure of the ^{119m}Sn Mössbauer spectra in

PbTe, we calculated the experimental ratios $P = \frac{SI}{SI + SII}$ for different ages of sources (here SI and SII under the normalized Mössbauer spectra I and II, respectively).

The areas under the ^{119m}Sn spectra are proportional to the N_{Sb} concentrations of their direct radioactive ^{119}Sb precursor and Mössbauer factors f in the corresponding sublattices $S \sim fN_{\text{Sb}}$. The time dependence of the concentration N_{Sb} can be obtained from the balance equation

$$\frac{dN_{\text{Sb}}}{dt} = -\lambda_{\text{Sb}} N_{\text{Sb}} + \lambda_{\text{Te}} N_{\text{Te}}, \quad (1)$$

where N_{Te} is the ^{119m}Te concentration in the same sublattice.

The solution of this equation has the form

$$N_{\text{Sb}} = \frac{\lambda_{\text{Te}}}{\lambda_{\text{Sb}} - \lambda_{\text{Te}}} N_{\text{Te}}^0 [\exp(-\lambda_{\text{Te}} t) - \exp(-\lambda_{\text{Sb}} t)] + N_{\text{Sb}}^0 \exp(-\lambda_{\text{Sb}} t), \quad (2)$$

where N_{Te}^0 and N_{Sb}^0 are the concentrations of the ^{119m}Te and ^{119}Sb atoms at the initial time.

The concentration N_{Te}^0 in the Pb sublattice can be ignored, the spectrum originates only from the parent Sb1 atoms, and expression (2) is simplified:

$$N_{\text{Sb in Pb}} = N_{\text{Sb in Pb}}^0 \exp(-\lambda_{\text{Sb}} t) \quad (3)$$

where N_{Sb}^0 is the concentration of the Sb1 atoms at the Pb sites.

Most Te1 atoms enter the Te sublattice during the synthesis and the Sb1 atoms are distributed between both sublattices. Therefore, for the Te sublattice,

$$N_{\text{Sb in Te}} = \frac{\lambda_{\text{Te}}}{\lambda_{\text{Sb}} - \lambda_{\text{Te}}} N_{\text{Te}}^0 [\exp(-\lambda_{\text{Te}} t) - \exp(-\lambda_{\text{Sb}} t)] + N_{\text{Sb}}^0 \exp(-\lambda_{\text{Sb}} t), \quad (4)$$

and the total Sb1 concentration is determined as $N_{\text{Sb}}^0 = N_{\text{Sb in Pb}}^0 + N_{\text{Sb in Te}}^0$.

The ratio of the areas (P) under the normalized spectra is written in the form

$$P = \frac{\left\{ \frac{\lambda_{\text{Te}}}{\lambda_{\text{Sb}} - \lambda_{\text{Te}}} N_{\text{Te}}^0 [\exp(-\lambda_{\text{Te}} t) - \exp(-\lambda_{\text{Sb}} t)] + N_{\text{Sb in Te}}^0 \exp(-\lambda_{\text{Sb}} t) \right\} \times f_{\text{Te}}}{\left\{ \frac{\lambda_{\text{Te}}}{\lambda_{\text{Sb}} - \lambda_{\text{Te}}} N_{\text{Te}}^0 [\exp(-\lambda_{\text{Te}} t) - \exp(-\lambda_{\text{Sb}} t)] + N_{\text{Sb in Te}}^0 \exp(-\lambda_{\text{Sb}} t) \right\} \times f_{\text{Te}} + N_{\text{Sb in Pb}}^0 \exp(-\lambda_{\text{Sb}} t) \times f_{\text{Pb}}} \quad (5)$$

Using the extrapolation of the plots in Fig. 5, relation (5) makes it possible to obtain the

values $q = \frac{N_{\text{Sb in Te}}^0 f_{\text{Te}}}{N_{\text{Sb in Te}}^0 f_{\text{Te}} + N_{\text{Sb in Pb}}^0 f_{\text{Pb}}}$ of 0.2 for $p\text{-PbTe}$ and 0.8 for

$n\text{-PbTe}$. If we disregard the difference in the Mossbauer factors at the tellurium sites f_{Te} and the lead sites f_{Pb} that, apparently, is valid at 80 K, these values show the Sb1 fraction which got into the Te sublattice during the synthesis. In $n\text{-PbTe}$ (the excess of Pb, Te vacancies), Sb1 with a probability of about 80% fills the Te sites, while in $p\text{-PbTe}$, a large part of Sb is at the Pb sites.

The dependences $P(t)$ for electron and hole PbTe calculated according to formula (5) with the distribution Sb1 over the sublattices obtained above and with

allowance for $m = \frac{N_{\text{Te}}^0}{N_{\text{Sb}}^0} = 2.949$, together with the experimental P values, are given in Fig. 3.

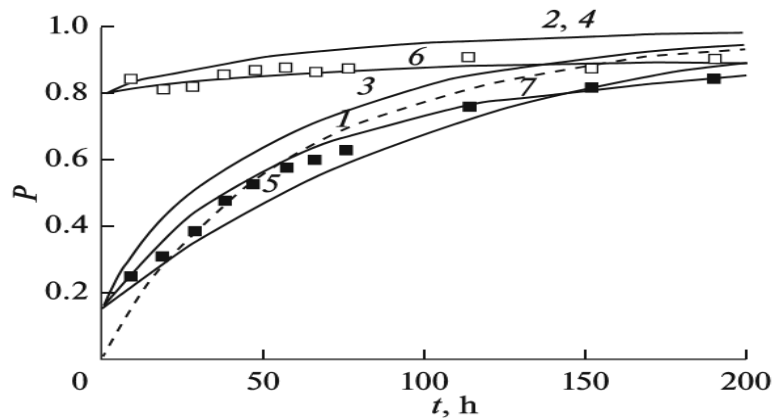


Fig. 3. Dependences P on age of sources $n\text{-PbTe}:(^{119}\text{Sb} + ^{119m}\text{Te})$ and $p\text{-PbTe}:(^{119}\text{Sb} + ^{119m}\text{Te})$. Experimental values are shown by squares. Calculated dependences: (1) obtained under assumption that all $^{119}\text{Sb1}$ atoms are in lead sublattice and all $^{119m}\text{Te1}$ atoms are in tellurium sub-lattice; (2 and 3) obtained with allowance for the fact that 80 and 20% of $^{119}\text{Sb1}$ enters lead sublattice for $n\text{-PbTe}$ and $p\text{-PbTe}$, respectively; (4 and 5) obtained with allowance for

$f_{\text{Te}}/f_{\text{Pb}} = 0.5$ for $n\text{-PbTe}$ and $p\text{-PbTe}$, respectively; (6 and 7) obtained with allowance for displacement of 10% $^{119}\text{Sb2}$ atoms in lead sublattice ($\alpha = 0.1$, $q = 0.8$, and 0.15 , respectively).

Curve 1 culated under the assumption that all $^{119}\text{Sb1}$ atoms are in the lead sublattice and all $^{119m}\text{Te1}$ atoms are in the tellurium sublattice significantly deviates from the experimental values for both hole PbTe and electron PbTe. If it is taken into account that as discussed above a part of $^{119}\text{Sb1}$ get into the Te sublattice, the calculated dependences $P(t)$ satisfactorily describe the experimental data for sources of a young age but give overvaluated values for the spectra measured a considerable time after the preparation of the sources (curves 2 and 3). Such a deviation can originate, first, from the smaller value of the Mossbauer factor f_{Te} for Te sites in comparison with Pb sites (f_{Pb}), and, second, the displacement of some of the $^{119}\text{Sb2}$ atoms of the tellurium sublattice into the lead sublattice. Such a displacement can occur due to the recoil energy obtained by the daughter $^{119}\text{Sb2}$ atoms during the radioactive decay of the parent $^{119m}\text{Te1}$ atoms [3].

Curves 4 and 5 in Fig. 3 show $P(t)$ calculated for hole and electron PbTe under the assumption $f_{\text{Te}}/f_{\text{Pb}} = 0.5$. For the hole sample, this asumption noticeably improves the agreement with the experiment but barely changes the form of $P(t)$ for the electron sample. Consequently, the difference of Mössbauer factors cannot explain the lowered $P(t)$ values for the spectra of sources of a mature age. In the further calculations, we assumed $f_{\text{Te}}/f_{\text{Pb}} = 0.5$.

Curves 6 and 7 in Fig. 3 show $P(t)$ calculated for hole and electron PbTe under the assumption that a fraction of $^{119}\text{Sb2}$ atoms, $\alpha = 0.1$, of the total number are displaced into the lead sublattice. Relation (5) can be transformed into the form

$$P = 1 - \alpha - \frac{1 - q - \alpha}{m \frac{\lambda_{\text{Te}}}{\lambda_{\text{Sb}} - \lambda_{\text{Te}}} \left\{ \exp[(\lambda_{\text{Sb}} - \lambda_{\text{Te}})t] - 1 \right\} + 1} \quad (6)$$

For both samples satisfactory agreement with the measured P values is observed. This result confirms the conclusion in [5] about the displacement of $^{119}\text{Sb2}$ atoms on the decay of ^{119m}Te .

Arsenic telluride.

According to the data [7], the impurity tin atoms in vitreous As_2Te_3 are electrically inactive (in accordance with the general rule of the “doping inability” of vitreous chalcogenide semiconductors), while in the structural grid of vitreous As_2S_3 tin forms, the two-electron centers with the negative correlation energy of the amphoteric type are formed.

Figure 2 shows that the experimental $^{119}\text{m}\text{Sn}$ Mössbauer spectra of the $\text{As}_2\text{Te}_3:(^{119}\text{Sb} + ^{119}\text{m}\text{Te})$ alloy are a superposition of two lines. The less intense line during the measurement of the spectrum in the time interval of 0–19.05 h has an isomer shift of 2.61(2) mm/s, it is close to the isomer shift of the ^{119}Sn Mössbauer spectrum of the semimetal compound SnAs and, consequently, this line can be attributed to the impurity tin centers $^{119}\text{m}\text{Sn}^0$ formed after the decay of the $^{119}\text{m}\text{Te}1$ atoms at tellurium sites (spectrum I). The relative intensity of this line increases with the age of the source, which also indicates its origin from $^{119}\text{m}\text{Te}1$ at the tellurium sites. The isomer shift of the line, the intensity of which decreases with the age of the source, is 3.65(2) mm/s, it is close to the isomer shift of the ^{119}Sn Mössbauer spectrum of the compound SnTe and, consequently, this line can be attributed to the divalent impurity tin centers $^{119}\text{m}\text{Sn}^{2+}$ formed after the decay of the $^{119}\text{Sb}1$ atoms at the arsenic sites (spectrum II). It is seen that the relative intensity of the $^{119}\text{m}\text{Sn}^0$ Mössbauer spectrum at the tellurium sites increases with the age of the source.

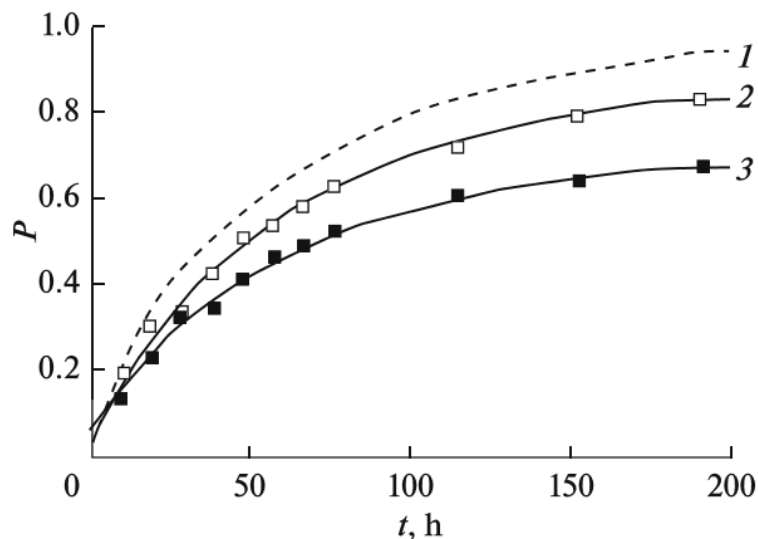


Fig. 4. Dependences P in vitreous $\text{As}_2\text{Te}_3:(^{119}\text{Sb} + ^{119}\text{m}\text{Te})$ on age sources. Squares show experimental P values. Calculated dependences: (1) obtained under assumption that all $^{119}\text{Sb}1$ atoms are in structural arsenic grid and all $^{119}\text{m}\text{Te}1$ atoms are in structural tellurium grid; (2 and 3) obtained with allowance for fact that fraction of $^{119}\text{Sb}2$ atoms $\alpha = 0.15$ is displaced from tellurium sites into arsenic sites and fraction $q = 0.03$ atoms $^{119}\text{Sb}1$ enters tellurium sites for As_2Te_3 .

For a quantitative description of the change of the structure of the $^{119}\text{m}\text{Sn}$ Mössbauer spectra in Fig. 3, we calculated the dependences of the ratio $P = \frac{SI}{SI + SII}$ on the age of the source $\text{As}_2\text{Te}_3:(^{119}\text{Sb} + ^{119}\text{m}\text{Te})$. The calculated dependences $P(t)$, together with the experimental P values, are given in Fig. 4.

The calculation of P , carried out under the assumption that in the process of measuring the Mössbauer spectra the $^{119}\text{Sb}1$ atoms are at the arsenic sites and the $^{119}\text{Sb}2$ atoms

are at the tellurium sites, gives the overvaluated P values. To match these values, it is necessary to assume that, in the process of measuring the spectra, a fraction of 0.15(2) of the $^{119m}\text{Te}1$ atoms from the tellurium sites are displaced into the arsenic sites (this value is obtained during the extrapolation of the experimental dependences $P(t)$ to $t \rightarrow \infty$) (Fig. 5). This displacement can occur due to the recoil energy obtained by the daughter $^{119}\text{Sb}2$ atoms at the radioactive decay of the $^{119m}\text{Te}1$ atoms. In addition, the local environment of the formed $^{119}\text{Sb}2$ atom can be restructured during the lifetime of ^{119}Sb (55 h).

CONCLUSIONS

It is shown that from a series of emission Mössbauer spectra of a $^{119}\text{Sb} + ^{119m}\text{Te}$ source, we can obtain information about the place of the localization of antimony and tellurium atoms in crystalline lattices of lead telluride (or at the sites of the structural grid of vitreous arsenic telluride) and about the valence state of the daughter tin atoms formed from the parent ^{119}Sb atoms. It is also shown that part of the daughter ^{119}Sb atoms are displaced from the positions of the parent ^{119m}Te atoms as a result of the decay of the latter.

References

1. Ambe, F., Ambe, S., Shoji, H., and Saito, N., Mossbauer emission spectra of ^{119}Sn after the EC decay of ^{119}Sb in metals, oxides, and chalcogenides of antimony and tellurium, J. Chem. Phys., 1974, vol. 60, pp. 3773–3778.
2. Ambe, F. and Ambe, S., Mössbauer emission studies of defect ^{119}Sn , ^{119}Sb , and ^{119m}Te atoms after nuclear decays and reactions in SnSb , SnTe , and Sb_2Te_3 , J. Chem. Phys., 1980, vol. 73, pp. 2029–2036.
3. Seregin, N.P., Seregin, P.P., Nemov, S.A., and Yanvareva, A.Y., Antistructural defects in lead chalcogenides, J. Phys.: Condens. Matter, 2003, vol. 15, no. 44, pp. 7591–7597.
4. Bordovsky, G.A., Nemov, S.A., Marchenko, A.V., Zaitseva, A.V., Kozhokar, M.Yu., and Seregin, P.P., States of antimony and tin atoms in lead chalcogenides, Semiconductors, 2011, vol. 45, no. 4, pp. 427–430.
5. Bordovsky, G.A., Marchenko, A.V., Anisimova, N.I., Zaitseva, A.V., and Seregin, P.P., Two-electron tin centers with a negative correlation energy in lead sulfide, Glass Phys. Chem., 2013, vol. 39, no. 2, pp. 201–207.
6. Marchenko, A.V., Nikolaeva, A.V., Seregin, P.P., Shaldenkova, A.V., and Bobokhuzhaev, K.U., The two-electron exchange between the U -tin centers in crystal and glass-like chalcogenide semiconductors, Glass Phys. Chem., 2016, vol. 42, no. 2, pp. 164–171.
7. Bordovsky, G.A., Marchenko, A.V., Seregin, P.P., Ali, H.M., Gladkikh, P.V., and Kozhokar', M.Yu., Two-electron tin centers formed in chalcogenide glasses as a result of nuclear transformations, Glass Phys. Chem., 2010, vol. 36, no. 6, pp. 652–656.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ В MATLAB

Имомов Адаш., Тошбоев Сайфиддин. (НамГУ)

Аннотация: Обсуждаются методы решения задач алгебры и анализа в MATLAB. Используются внутренние функции и m-файлы.

Ключевые слова: решения в MATLAB линейных и нелинейных систем уравнений, задачи интерполяции, квадратурных формул.

THE NUMERICAL METHODS WITH MATLAB

Imomov A., Toshboyev S. (Namsu)

Annotasion. In the article are discussed numerical methods of the algebra and analysis with MATLAB. Are used a interior functions and m-files.

Key words: solution in MATLAB linear and nonlinear system equations, problem of interpolation, and integtation of function.

ҲИСОБЛАШ УСУЛЛАРИНИ МАТЛАВДА ТАШКИЛ ЭТИШ

Имомов А., Тошбоев С. (НамДУ)

Анотация: Мақолада алгебра ва анализ масалаларини MATLABда ечиш муҳокама қилинган. Ички функциялар ва m-файллар ишлатилган.

Калит сўзлар: MATLABда чизиқли ва ночизиқ тенгламалар системаси, интерполяция, интеграллаш масалаларини ечиш.

Введение. Появились математические системы: MathCAD, MATLAB, Scilab, Mathematica и т.д. [1-4], для решение математических задач.

В статье возможности MATLAB демонстрируется для решения задач численных методов. В MATLAB задачи решаются двумя способами [1-4];

- 1) с помощью стандартных внутренних функций MATLAB;
- 2) с помощью программы, составленной во внутреннем языке MATLAB.

1. Приближённое решение одного нелинейного уравнения.

Всюду после знака // приведём либо комментарии либо ответ программы. Сначала даём решения в внутренних функциях [2,3]:

```
>>x=fzero('x-cos(x)',[0,1]) // 0.739(ответ программы MATLAB.)  
>> p=[1 0 -5]; roots(p); // p:= x3-5*x+1, ans=[-2.3301;0.2016;2.1284]  
>>Y=solve('sin(x)+x-1=0') //Y=0.510973
```

Метод простой итерации. Пример приведём сразу после программы.

```
function z=Ig(x) z=x-(x-cos(x))/1.75 end // m-файл для уравнения  
function[k,p,e,P]=fixpt(Ig,p0,epsilon,n) // m-файл для метода итерации  
P(1)=p0; for k=2:n  
P(k)=feval(g,P(k-1)); e=abs(P(k)-P(k-1)); p=P(k); if(e<epsilon),break;end  
end  
P=P'
```

Обращение к программе за ответом: $[k,p,e,P] = \text{fixpt}('Ig',0,0.0001,10)$

$z = 0.7391$ $k = 6$ $p = 0.7391$ $e = 2.6379e-05$

$P = [0 \ 0.5714 \ 0.7255 \ 0.7385 \ 0.7391 \ 0.7391]$

Метод итерации Ньютона .

$\text{function } z=h(x) \ z=x-\cos(x) \ \text{end}$ // *т-файл для уравнения*

$\text{function } dz=dh(x) \ dz=1+\sin(x) \ \text{end}$ // *т-файл для производной*

$\text{function } [p0,e,k,y]=\text{newton}(h,dh,p0,\text{delta},\text{epsilon},n)$ // *т-файл для метода*
for $k=1:n$

$p1=p0-\text{feval}(h,p0)/\text{feval}(dh,p0)$; $e=\text{abs}(p1-p0)$; $p0=p1$; $y=\text{feval}(h,p0)$;

if $(e<\text{delta}) \vee (\text{abs}(y)<\text{epsilon})$, break; end

end

Обращение к программе: $[p0,e,k,y]=\text{newton}('h','dh',0,0.0001,0.0001,10)$

$z = 4.6456e-05$ $p0 = 0.7391$ $k = 3$ // *ответ программы*

2. Приближённое решение систем нелинейных уравнений.

Решим систему уравнений $x_1x_2 + x_3 = 6.5$, $x_1x_2^4 + x_3 = 167$, $x_1x_2^6 + x_3 = 1470$.

Составляя т-файл с помощью внутренней функции solve (fsolve):

$\text{function } F=\text{myfun}(x)$

$F=[x(1)*x(2)+x(3)-6.5; x(1)*x(2)^4+x(3)-167; x(1)*x(2)^6+x(3)-1470]$

end

$\gg x0=[1;1;1]$; $X=\text{fsolve}('myfun',x0)$ // $X=2.1512,2.9678,0.1157$ (*ответ*)

т-файл для метода итерации Зейделя:

$\text{function } [P,\text{iter}]=\text{seideliter}(g,P,\text{delta},n)$ // *т-файл для метода Зейделя*

% $P=g(P)$ - система, P -точка, delta -max погрешность, n -число итераций, iter -количество
необходимых итераций, X - k -итерация

$N=\text{length}(P)$;

for $k=1:n$ $X=P$; for $j=1:N$ $A=\text{feval}(g,X)$; $X(j)=A(j)$; end

$\text{err}=\text{abs}(\text{norm}(X-P))$; $P=X$; $\text{iter}=k$; if $(\text{err}<\text{delta})$; break

end

end

Обращаясь к т-файлу метода итерации Зейделя получаем ответ:

$[P,\text{iter}]=\text{seideliter}(g,[1.00 \ 1.00],0.00001,10)$ // $P=0.5102 - 0.2018$ $\text{iter}=4$

т-файл метода итерации Ньютона.

Составим т-файлы: для системы уравнений -FN , а для матрицы Якоби- JFN.

$\text{function } Z=\text{FN}(X)$

$x=X(1)$; $y=X(2)$; $Z=\text{zeros}(1,2)$; $Z(1)=x+0.5*\cos(y)-1$; $Z(2)=\sin(x+1)-y-1.2$; end

$\text{function } W=\text{JFN}(X)$ $x=X(1)$; $y=X(2)$; $W=[1 \ -0.5*\sin(y); \cos(x+1) \ -1]$; end

Для метода итерации Ньютона составим т-файл:

$\text{function } [P,\text{iter},\text{err}]=\text{Newtondim2}(\text{FN},\text{JFN},P,\text{delta},\text{epsilon},n)$

% FN -NTS, JFN -матрица Якоби, P -нач. итер., delta – отклонение для P , epsilon -
отклонение для JFN , P -приб. реш., n -число итераций, err -ошибка выч. для P .

$Y=\text{feval}(\text{FN},P)$;

for $k=1:n$ $J=\text{feval}(\text{JFN},P)$; $Q=P-(J \setminus Y)'$; $Z=\text{feval}(\text{FN},Q)$; $\text{err}=\text{norm}(Q-P)$;

$P=Q$; $Y=Z$; $\text{iter}=k$; if $(\text{err}<\text{delta}) \vee (\text{abs}(Y)<\text{epsilon})$ break end

end

Обращаясь к m-файлу метода Ньютона находим решение системы:

```
[P,iter,err]=Newtondim2('FN','JFN',[0 0],0.0001,0.0001,10)
```

```
//P = 0.5101 -0.2018 iter = 3 err = 0.0032
```

3. Решение задач линейной алгебры.

Для решения системы линейных уравнений $AX=B$ можно использовать формулы: $X=A^{-1}*B$, $X=A \setminus B$, $X=\text{inv}(A)*B$ [2,3].

Пример1. `>>A=[2,1,-3;1,-1,2;7,5,1]; >>B=[1;18;3]; >>X=inv(A)*X`

```
// ans=6.711,-9.0222,1.1333
```

Программа (m-файл) для метода Якоби [1] для системы $AX=B$.

```
function X=Jacobi(A,B,P,delta,max1) // m-файл метода Якоби
% A- матрица размера N*N; B, P-столбецы размеров N*1
% P- начальная итерация, delta- отклонение для P, k<= max1
N=length(B);
for k=1:max1
for j=1:N X(j)=(B(j)-A(j,[1:j-1,j+1:N])*P([1:j-1,j+1:N]))/A(j,j); end
err=abs(norm(X'-P)); relerr=err/(norm(X)+eps); P=X';
if(err<delta)|(relerr<delta) break end
end
X=X'
```

Пример2. $AX=B$, $A=[4 \ 1 \ 2; 1 \ 3 \ 2; 2 \ 1 \ 4]$; $B=[7;5;7]$, $P=[1 \ 0 \ 0]$, $\delta=0.0001$, $\max=30$:

$X=\text{Jacobi}(A,B,P,0.0001,30)$, $X=[1 \ 1 \ 1]^T$. // обращение к m-файлу за ответом

Программа (m-файл) для метода Зейделя [1].

```
function X=GSeidel(A,B,P,delta,max1) // m-файл метода Зейделя
% A- матрица размера N*N; B, P-столбецы размеров N*1
% P- начальная итерация, delta- отклонение для P, k<= max1
N=length(B);
for k=1:max1
for j=1:N if j==1 X(1)=(B(1)-A(1,2:N)*P(2:N))/A(1,1);
else if j==N X(N)=(B(N)-A(N,1:N-1)*(X(1:N-1)'))/A(N,N);
else % X содержит k-е приближение и P_{k-1}
X(j)=(B(j)-A(j,1:j-1)*X(1:j-1)- A(j,j+1:N)*P(j+1:N))/A(j,j);
end
end
err=abs(norm(X'-P)); relerr=err/(norm(X)+eps); P=X';
if(err<delta)|(relerr<delta) break end
end
X=X'
```

Пример3. $A=[4 \ 1 \ 1; 2 \ 5 \ 1; 1 \ 3 \ 6]$, $b=[6 \ 8 \ 10]$, $P=[0 \ 1 \ 0]^T$, $\delta=0.0001$, $\max=30$,

$X=\text{gseidel}(A,b,P,\delta,\max)$, $X=[1 \ 1 \ 1]^T$ // обращение к m-файлу Зейделя

4. Решение задачи интерполяции в системе MATLAB [2].

В MATLAB существует несколько внутренних функций интерполяции и аппроксимации. Приведём самые простейшие внутренние функции: `interp1(X,Y,xi,'method')`, `polyfit(X,Y,m)`. Первая внутренняя функция строит интерполяционный полином степени $n=\text{length}(X)$ и находит значения

интерполяционной формулы в узлах новой сетки x_i методом 'method'(linear, cubic, cubic spline).

Пример4. $X=[0.41,1.55,2.69,3.84]$; $Y=[2.69,3.75,4.87,5.03]$

$y_i = \text{interp1}(X,Y,1.91,'linear')$ // $y_i=4.1100$

$y_i = \text{interp1}(X,Y,1.91,'spline')$ // $y_i=4.1539$

m-файл построения интерполяционного полинома Лагранжа [1]:

$$L_{n-1}(x) = \sum_{i=1}^n y_i l_i(x), l_i(x) = \prod_{j=1, j \neq i}^n (x - x_j) / (x_i - x_j).$$

function s=lagran(x,y,t) // m-файл построения полинома Лагранжа

% Вход x,y-координаты точек и значения функции

n=length(x); s=0;

% расчёт суммы произведений для полинома Лагранжа в точке t

for i=1:n **p**=1;

for j=1:n **if** (j~=i) **p**=**p***(t-x(j))/(x(i)-x(j)); **end** **end**

s=s+y(i)***p**

end

end

Пример5. r=[0.702, 0.512, 0.608]

for i=1:3 rs(i)=lagrang(x,y,rs(i)); // rs=2.2336 1.7970 2.0057

m-файл построения интерполяционного полинома Ньютона [1]:

$$N_{n-1}(x) = a_1 + \sum_{k=2}^n a_k (x - x_1) \dots (x - x_{k-1}), a_1 = y_1, a_k = f[x_1, \dots, x_k], k = 2..n.$$

function s=newton(x,y,t) // m-файл построения полинома Ньютона

% Вход x, y-интерполяционные данные

n=length(x);

% запись в первый столбец матрицы раз. раз. вектора y

for i=1:n C(i,1)=y(i) **end**

% формирование матрицы разделённых разностей

for i=2:n

for j=2:n **if** (i<j) C(i,j)=0; **else** C(i,j)=(C(i,j)-C(i-1,j-1))/(x(i)-x(j-1)) **end** **end**

end

% формирование коэффициентов полинома Ньютона

for i=1:n A(i)=C(i,i) **end**

% расчёт значения полинома Ньютона в точке t

s=0; **for** i=1:n **p**=1; **for** j=1:i-1 **p**=h*(t-x(j)); **end** s=s*A(i)***p**; **end**

end

5. Построение квадратурных формул. Интеграл $J = \int_0^1 (\sin(x), x = 0..1)$

вычислим квадратурными формулами трапеций, Симпсона и Ньютона-Котеса порядка 8: trapz('fun',x), quad('fun',a,b,tol), quad8('fun',a,b,tol).

Пример 6. Вычисление с помощью формулы трапеций.

>>x=0:0.1:1;

>>r1=trapz(sin(x),x) // r1=4.59314548857976

>>r2=quad('sin',0,1,1e-6) // 0.45969769656771

```
>>r3=quad8 ('sin',0,1,1e-6) // 0.45969769413186
```

Программа (m-файл) для формулы трапеций в MATLAB.

```
function s=trap(f,a,b,n) % a,b,n,s,f // m-файл формулы трапеций
h=(b-a)/n;s=0; for k=1:(n-1)      x=a+h*k      s=s+feval(f,x); end
s=h*(feval(f,a)+feval(f,b))/2+h*s;
```

Обращение к программе и получение ответа:

```
s=trap(@x*sin(x),0,1,10) // ans=0.3012
```

Программа (m-файл) для формулы Симпсона в MATLAB.

```
function s=simp(f,a,b,n) % a,b,n,s,f // m-файл формулы Симпсона
h=(b-a)/n/2; s1=0; s2=0;
for k=1:n      x=a+h*(2*k-1);s1=s1+feval(f,x); end
for k=1: (n-1)      x=a+h*2*k;s2=s2+feval(f,x); end
s=h*(feval(f,a)+feval(f,b)+4*s1+2*s2)/3;
```

Обращение к программе и получение ответа:

```
s=simp(@x*sin(x),0,1,10) // ans=0.3012
```

Замечание. Решение задачи Коши тремя методами Эйлера, методом Рунге-Кутты с помощью внутренних функций и объединённой в одну программу, рассмотрено в работах [3,4] одного из авторов. Приближённое решение же параболического дифференциального уравнения явными, неявными схемами и схемой Кранко-Нискольсона в MATLAB рассмотрены в [5].

Использованная литература

1. Мэтьюз Д.Г., Куртис Д. Численные методы. MATLAB. М.: "Вильямс".-2001.
2. Алексеев Е.Р., Чеснокова О.В. Решение задач вычислительной математики в пакетах MathCAD, MATLAB, Maple 9. –М.:ИТ Пресс, 2006.
3. Имомов А., Бойтиллаев Д. Приближённое решение задачи Коши для ОДУ в математических системах Matcad и MATLAB. Научный вестник, 2019, №5, 5-12с.
4. Имомов А., Настинов С. Приближённое решение задачи Коши для ОДУ в математической системе MATLAB. Научный вестник, 2019, №8, 19-26 с.
- 5.Имомов А., Настинов.С. Параболик тенгламани MATLAB да тақрибий ечиш. Научный вестник НамГУ, 2020, №10, 3-8 б.

ОДТ ВА ПДТ: 3-ТУР ЧШ УЧУН ЧАС ҚУРИШ. ЭКСПЕРИМЕНТЛАР.

Имомов Адашали, Иномиддинов Сардорбек Низомиддинович

Наманган давлат университети

Тел: 91-369-96-32 e-mail: s.inomiddinov@umail.uz

Аннотация. ОДТ ва ПДТ учун 3 тур чегара масасалага 2 хил аниқликдаги чекли айирмали схемалар қаралган: 1-тартибли ва 2- тартибли. Иккала айирмали схема Mathcadda алгоритм тузулиб ечиб кўрилган. Тақрибий ечимлар аниқ ечим қийматлари жадвали билан адекват натижа берапти.

Калит сўзлар: ОДТ ва ПДТ учун 3 тур чегара масала, чегара шартларнинг 1- ва 2-тартибли аниқликдаги аппроксимацияси, тақрибий ечимлар, уларни аниқ ечим билан таққослаш.

ОДУ И ПДУ: ПОСТРОЕНИЕ РАЗНОСТНЫХ СХЕМ ДЛЯ 3-ОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ. ЭКСПЕРИМЕНТЫ.

Имомов Адашали, Иномиддинов Сардорбек Низомиддинович
Наманганский государственный университет
Тел: 91-369-96-32 e-mail: s.inomiddinov@umail.uz

Аннотация. Рассмотрены 3-я краевая задача для ОДУ и ПДУ аппроксимации $O(\tau + h)$ и $O(\tau + h^2)$. Для них построены алгоритмы в MathCad. Решения обеих схем и точного решения совпадают в пределах заданной точностью.

Ключевые слова: 3-я краевая задача для ОДУ и ПДУ, Разностные схемы точности $O(\tau + h)$ и $O(\tau + h^2)$. Алгоритмы в MathCad. Адекватность приближённых решений.

ОДЕ AND ПДЕ: FDM FOR BOUNDARY CONDITIONS OF 3-KINDS. EXPERIMENTS.

Имомов Адашали, Иномиддинов Сардорбек Низомиддинович
Namangan state university
Тел: 91-369-96-32 e-mail: s.inomiddinov@umail.uz

Anotation. In the article are considered the boundary conditions of 3-kinds for ODE and PDE. We study two FDM's of accuracy: $O(\tau + h)$ and $O(\tau + h^2)$. Both of FDM schemes gives good results.

Keywords: boundary conditions of 3-kinds for ODE and PDE. FDM of accuracy: $O(\tau + h)$ and $O(\tau + h^2)$, compare of numerical solutions and exact solution.

1. ОДТ УЧУН 3 ТУР ЧЕГАРА МАСАЛА.

1.1. ОДТ учун 3 тур чегара шартни 1 –тартиб билан аппроксимация қилиш. Ушбу масалани қараймиз:

$$\begin{aligned} y'' + p(x)y' + q(x)y &= f(x) \\ \alpha_0 y(a) + \alpha_1 y'(a) &= A, \beta_0 y(b) + \beta_1 y'(b) = B \end{aligned} \quad (1)$$

Текис тўр оламиз: $\omega_h = \{x_i = ih, i = 0..n\}$. Айирмали схемани қуйидагича оламиз:

$$\begin{aligned} \alpha_0 y_0 + \alpha_1 \frac{y_1 - y_0}{h} &= A, i = 0 \\ \frac{y_{i-1} - 2y_i + y_{i+1}}{h^2} + p_i \frac{y_{i+1} - y_{i-1}}{2h} + q_i y_i &= f_i, i = 1..n-1, \\ \beta_0 y_n + \beta_1 \frac{y_n - y_{n-1}}{h} &= B, i = n \end{aligned} \quad (2)$$

Бу ерда $p_i = p(x_i)$, $q_i = q(x_i)$, $f_i = f(x_i)$, $i = 0..n$. Бу чекли айирмада оралиқ тенгламалар дифференциал тенгламани 2-тартиб билан апроксимация қилади: $O(h^2)$. Чегара шартлар $O(h)$ хатолик билан аппроксимацияланяпти. Демак, дифференциал тенглама $O(h^2)$ хатолик билан аппроксимация қилиняпти, а нолакал ЧШ $O(h)$ билан

аппроксимация қилиняпти. Чегарада аппроксимация пастлиги туфайли ечим хатолиги паст,. Чекли айирмали схемани вектор-матрица кўринишда ёзамиз: $By = d$:

$$B = \begin{bmatrix} b_0 & c_0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_1 & b_1 & c_1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_2 & b_2 & c_2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & a_i & b_i & c_i & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & a_{n-1} & b_{n-1} & c_{n-1} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & a_n & b_n \end{bmatrix}, y = \begin{bmatrix} y_0 \\ y_1 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix}, d = \begin{bmatrix} d_0 \\ d_1 \\ \vdots \\ d_n \end{bmatrix}. \quad (3)$$

Бу ерда

$$\begin{aligned} i = 0 : b_0 &= \alpha_0 h - \alpha_1, c_0 = \beta_1, d_0 = hA, \\ i : a_i &= 1 - p_i h/2, b_i = q_i h^2 - 2, c_i = 1 + p_i h/2, d_i = h^2 f_i, . \\ i = n : a_n &= -\beta_1, b_n = \beta_0 h + \beta_1, d_n = hB \end{aligned} \quad (4)$$

1.2. ОДТ учун 3 тур чегара шартни 2 –тартиб билан аппроксимация қилиш. Дифференциал тенгламадан фойдаланиб, биз чегара шартларни ҳам 2-тартиб билан аппроксимация қилишни кўрсатамиз. Бундай иш биринчи марта А.А. Самарский томорнидан амалга оширилган [1-3]. Эслатамизки,

$$y_{xx,i} = \frac{y_{i+1} - 2y_i - y_{i-1}}{h^2} = \Lambda_{xx} y_i, u''(x_i) - u_{xx,i} = O(h^2), i = 1..n-1.$$

Аввало, чап чегарани, сўнг ўнг чегара шартни 2 –тартиб билан аппроксимация қиламиз. Тейлор формуласига асосан эгамиз:

$$y = y(x_0 + h) = y_0 + y'_0 h + 0.5 y''_0 h^2 + O(h^3).$$

Дифференциал тенгламадан топамиз: $y''_0 = f_0 - p_0 y'_0 - q_0 y_0$.

Бу тенгликни олдинги тенгликка қўйиб, топамиз:

$$\begin{aligned} y'_0 &= \frac{y_1 - y_0}{h} - \frac{h}{2} (f_0 - p_0 y'_0 - q_0 y_0) + O(h^2) \Rightarrow \\ (1 - \frac{p_0 h}{2}) y'_0 &= \frac{y_1 - y_0}{h} - \frac{h}{2} (f_0 - q_0 y_0) + O(h^2) \Rightarrow . \\ y'_0 &= \frac{2}{2 - p_0 h} \frac{y_1 - y_0}{h} - \frac{2}{2 - p_0 h} (f_0 - q_0 y_0) + O(h^2) \end{aligned}$$

Топилган ҳосилани ЧШ га қўйиб топамиз:

$$\frac{2}{2 - p_0 h} \frac{y_1 - y_0}{h} - \frac{2}{2 - p_0 h} (f_0 - q_0 y_0) + \alpha y_0 = y_a + O(h^2).$$

Бу ердан чап ЧШ учун топамиз:

$$\begin{aligned} b_0 y_0 + c_0 y_1 &= d_0, \\ a_0 = 0, b_0 &= \alpha_0 + \frac{\alpha_1}{2 - p_0 h} (q_0 h - \frac{2}{h}), c_0 = \frac{2\alpha_1}{h(2 - p_0 h)}, d_0 = A + \frac{\alpha_1 h f_0}{2 - p_0 h} \end{aligned}$$

Энди ўнг чегара шартни ўзгартирамиз.

$$y_{n-1} = y(x_n - h) = y_n - y'_n h + 0.5 y''_n h^2 + O(h^3), y''_n = f_n - p_n y'_n - q_n y_n$$

$$y'_n = \frac{2}{2 + p_n h} \frac{y_n - y_{n-1}}{h} + \frac{2}{2 + p_n h} (f_n - q_n y_n) + O(h^2),$$

$$a_n = -\frac{2\beta_1}{h(2+p_n h)}, b_n = \beta_0 + \frac{\beta_1}{2+p_n h} \left(\frac{2}{h} - h q_n\right), d_n = B - \frac{\beta_1 h f_n}{2+p_n h}$$

Энди дифференциал тенглама ва чегара шартлар аппроксимация хатолиги $O(h^2)$ га тенг бўлди. Энди ЧАТС ни тўла кўринишда ёзамиз:

$$\begin{aligned} b_0 y_0 + c_0 y_1 &= d_0, i=0, \\ a_i y_{i-1} + b_i y_i + c_i y_{i+1} &= d_i, i=1..n-1, \\ a_n y_{n-1} + b_n y_n &= d_n, i=n \\ Ay &= d, \end{aligned} \quad (5)$$

Биз яна уч диогоналли чизиқли тенгламалар системасига келдик.

$$A = \begin{bmatrix} b_0 & c_0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_1 & b_1 & c_1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_2 & b_2 & c_2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & a_i & b_i & c_i & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & a_{n-1} & b_{n-1} & c_{n-1} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & a_n & b_n \end{bmatrix}, d = \begin{bmatrix} d_0 \\ d_1 \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ d_n \end{bmatrix}, y = \begin{bmatrix} y_0 \\ y_1 \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix} \quad (6)$$

Бу ерда:

$$\begin{aligned} a_0 &= 0, b_0 = \alpha_0 + \frac{\alpha_1}{2-p_0 h} (q_0 h - \frac{2}{h}), c_0 = \frac{2\alpha_1}{h(2-p_0 h)}, d_0 = A + \frac{\alpha_1 h f_0}{2-p_0 h}, \\ a_i &= 1 - \frac{p_i h}{2}, b_i = q_i h^2 - 2, c_i = 1 + \frac{p_i h}{2}, d_i = h^2 f_i, i=1..n-1, \\ a_n &= -\frac{2\beta_1}{h(2+p_n h)}, b_n = \beta_0 + \frac{\beta_1}{2+p_n h} \left(\frac{2}{h} - h q_n\right), d_n = B - \frac{\beta_1 h f_n}{2+p_n h}. \end{aligned}$$

Mathcadда йириклашган алгоритм тузамиз[4]:

$$\begin{aligned} &\text{ODT ChM 3 tur} \quad + \\ &ut(t) := \frac{1}{t^2} \quad ut(1) = 1 \quad p(t) := t^2 \quad q(t) := -t \quad f(t) := -\left(\frac{3}{t} - \frac{6}{t^4}\right) \\ &a := 1 \quad b := 2 \quad L := b - a \quad n := 10 \quad h := \frac{L}{n} \quad i := 0..n \quad x_i := a + i \cdot h \\ &\alpha_0 := 1 \quad \alpha_1 := 2 \quad A := -3 \quad \beta_0 := 3 \quad \beta_1 := 1 \quad B := 0.5 \quad q_i := q(x_i) \quad p_i := p(x_i) \quad f_i := f(x_i) \\ &m_{0,0} := \left(\frac{\alpha_1}{2-p_0 \cdot h}\right) \cdot \left(q_0 \cdot h - \frac{2}{h}\right) + \alpha_0 \quad m_{0,1} := \frac{2 \cdot \alpha_1}{(2-p_0 \cdot h) \cdot h} \quad d_0 := A + h \cdot \frac{f_0 \cdot \alpha_1}{2-p_0 \cdot h} \\ &i := 1..n-1 \quad m_{i,i-1} := \left(1 - \frac{p_i \cdot h}{2}\right) \quad m_{i,i} := q_i \cdot h^2 - 2 \quad m_{i,i+1} := \left(\frac{p_i \cdot h}{2} + 1\right) \quad d_i := f_i \cdot h^2 \\ &m_{n,n-1} := \frac{-2 \cdot \beta_1}{h \cdot (2+p_n \cdot h)} \quad m_{n,n} := \left(\frac{-\beta_1}{2+p_n \cdot h}\right) \cdot \left(q_n \cdot h - \frac{2}{h}\right) + \beta_0 \quad d_n := -\left(h \cdot \frac{f_n \cdot \beta_1}{2+p_n \cdot h} - B\right) \end{aligned}$$

Энди алгоритм асосида ҳисоблашларни бажарамиз:

$$m =$$

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	-20.158	21.053	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0.939	-2.011	1.06	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0.928	-2.012	1.072	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0.915	-2.013	1.085	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0.902	-2.014	1.098	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0.888	-2.015	1.113	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0.872	-2.016	1.128	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0.855	-2.017	1.145	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0.838	-2.018	1.162	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0.82	-2.019	1.18
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8.333	11.417

$$d^T =$$

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	2.6842	0.0137	0.0039	0.0021	0.0058	0.0081	0.0096	0.0105	-0.011	0.0112	0.5469

$$M := |m| \quad M = 212.956 \quad i := 0..n \quad ut_i := ut(x_i) \quad u := m^{-1} \cdot d$$

$$ut^T =$$

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	0.826	0.694	0.592	0.51	0.444	0.391	0.346	0.309	0.277	0.25

$$u^T =$$

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0.981	0.811	0.683	0.583	0.504	0.44	0.387	0.344	0.307	0.276	0.249

Худди шундай йўл билан (3) чизиқли тенгламалар системасини ҳам ечамиз. Бу ерда фақат 0- ва n-1- тенгламаларда ўзгаришлар қилиш керак ҳолос.

$$M := |m| \quad M = 1.925 \quad i := 0..n \quad ut_i := ut(x_i) \quad y := m^{-1} \cdot d$$

$$ut^T =$$

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	0.826	0.694	0.592	0.51	0.444	0.391	0.346	0.309	0.277	0.25

$$y^T =$$

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1.173	0.964	0.802	0.675	0.573	0.492	0.426	0.373	0.33	0.294	0.265

Қанчалик яқин, адекват тақрибий ечимлар ҳосил бўляпти. Чегара шартни 2-тартиб билан аппроксимациялашдаги чекли айирмали схема яхшироқ экан.

2.Пдт Учун 3-Тур Чегара Масалага Час Қуриш

2.1. $O(\tau + h)$ аниқликдаги аппроксимация.

ПдТ учун 3 тур чегара шартни 1 –тартиб билан аппроксимация қилиш. Ушбу масалани қараймиз

$$u_t = u_{xx} + f(x, t), 0 < x < 1, 0 < t < t_0, u(x, 0) = u_0(x), \\ \alpha_0 u(0, t) + \alpha_1 u_x(0, t) = g_1(t), \beta_0 u(1, t) + \beta_1 u_x(1, t) = g_2(t)$$

Текис тўр оламиз: $\omega_h = \omega_{th} = \{(x_j, x_k), x_j = jh, j = 0..m; t_k = k\tau, k = 0..n\}$.

Айирмали схемани қуйидаги кўринишда оламиз:

$$\frac{u_j^{k+1} - u_j^k}{\tau} = \Lambda_{xx} u_{j+1}^{k+1} + f_j^{k+1}, j = 1..J-1, \Lambda_{xx} u_j^k = \frac{u_{j-1}^k - 2u_j^k + u_{j+1}^k}{h^2}$$

Агар, чегарадаги ҳосилаларни

$$(u_x)_j^{k+1} = \frac{u_1^{k+1} - u_0^{k+1}}{h} + O(h), (u_x)_j^{k+1} = \frac{u_n^{k+1} - u_{n-1}^{k+1}}{h} + O(h)$$

аппроксимация билан алмаштирсак умумий аппроксимация даражаси 1 га тенг $O(\tau + h)$ бўлади, ваҳоланки дифференциал тенгламанинг аппроксимация даражаси 2 га тенг: $O(\tau + h^2)$. Ҳозир биз чегара шартларни ҳам $O(\tau + h^2)$ хатолик билан аппроксимация қилиш усулини кўрсатамиз.

2.2. $O(\tau + h^2)$ аниқликдаги аппроксимация.

Бунинг учун қуйидаги ишларни бажарамиз:

$$u_1^{k+1} = u(0 + h, t_{k+1}) = u_0^{k+1} + h(u_x)_0^{k+1} + (h^2/2)(u_{xx})_0^{k+1} + O(h^3),$$

$$u_{n-1}^{k+1} = u(1 - h, t_{k+1}) = u_n^{k+1} - h(u_x)_n^{k+1} + (h^2/2)(u_{xx})_n^{k+1} + O(h^3) .$$

Бу ерга дифференциал тенгламадан келиб чиқадиган ушбу натижан қўямиз:

$$(u_{xx})_{j=0,n}^{k+1} = (u_t - f)_{j=0,n}^{k+1},$$

$$(u_x)_0^{k+1} = \frac{1}{h}(u_1^{k+1} - u_0^{k+1}) - \frac{h}{2}(u_t - f)_0^{k+1} + O(h^2),$$

$$(u_x)_n^{k+1} = \frac{1}{h}(u_n^{k+1} - u_{n-1}^{k+1}) + \frac{h}{2}(u_t - f)_n^{k+1} + O(h^2)$$

Бу ердан

$$(u_t)_0^{k+1} = (u_0^{k+1} - u_0^k)/\tau + O(\tau), (u_t)_0^{k+1} = (u_n^{k+1} - u_n^k)/\tau + O(\tau),$$

деб чегара шартларга қўямиз:

$$\alpha_0 u_0^{k+1} + \alpha_1 \left[\frac{u_1^{k+1} - u_0^{k+1}}{h} - \frac{h}{2} \left(\frac{u_0^{k+1} - u_0^k}{\tau} - f_0^{k+1} \right) \right] = g_1^{k+1} + O(\tau + h^2),$$

$$\beta_0 u_n^{k+1} + \beta_1 \left[\frac{u_n^{k+1} - u_{n-1}^{k+1}}{h} + \frac{h}{2} \left(\frac{u_n^{k+1} - u_n^k}{\tau} - f_n^{k+1} \right) \right] = g_2^{k+1} + O(\tau + h^2),$$

Бу ердан ЧШ учун иккита алгебраик тенгламалар топамиз:

$$\left[\alpha_0 - \frac{\alpha_1}{h} - \frac{\alpha_1 h}{2\tau} \right] u_0^{k+1} + \left[\frac{\alpha_1}{h} \right] u_1^{k+1} = g_1^{k+1} - \frac{\alpha_1 h}{2\tau} u_0^k - \frac{\alpha_1 h}{2} f_0^{k+1} + O(\tau + h^2),$$

$$\left[-\frac{\beta_1}{h} \right] u_{n-1}^{k+1} + \left[\beta_0 + \frac{\beta_1}{h} + \frac{\beta_1 h}{2\tau} \right] u_n^{k+1} = g_2^{k+1} - \frac{\beta_1 h}{2\tau} u_n^k + \frac{\beta_1 h}{2} f_n^{k+1} + O(\tau + h^2),$$

Белгилаш киритиб, ораликдаги тенгламалар билан уларни қисқароқ ёзамиз:

$$b_0 u_0^{k+1} + c_0 u_1^{k+1} = d_0 + O(\tau + h^2), i = 0$$

$$a_i u_{i-1}^{k+1} + b_i u_i^{k+1} + c_i u_{i+1}^{k+1} = d_i + O(\tau + h^2), i = 1..n-1, .$$

$$a_n u_{n-1}^{k+1} + b_n u_n^{k+1} = d_n + O(\tau + h^2), i = n$$

Чексиз кичик миқдорларни ташлаб юбориб, ҳар бир қатлам $t = t_{k+1}$ учун уч диагоналли тенгламалар системасини топамиз.

2.3. Энди ҳисоблаш масаласини қарайлик.

Бу системани вектор матрица кўринишда ёзамиз:

$$Au = d,$$

$$A = \begin{bmatrix} b_0 & c_0 & 0 & . & 0 \\ -r & 1+2r & -r & . & 0 \\ 0 & -r & 1+2r & . & 0 \\ . & . & . & . & . \\ 0 & 0 & . & a_n & b_n \end{bmatrix} \quad v = \begin{bmatrix} u_0^{k+1} \\ u_1^{k+1} \\ . \\ . \\ u_n^{k+1} \end{bmatrix} \quad b = \begin{bmatrix} d_0 \\ u_1^k + \tau f_1^{k+1} \\ . \\ u_{n-1}^k + \tau f_{n-1}^{k+1} \\ d_n \end{bmatrix}.$$

Бу ерда

$$\begin{aligned} b_0 &= \alpha_0 - \alpha_1/h + \alpha_1 h/2\tau, c_0 = \alpha_1/h, d_0 = g_1^{k+1} - (h\alpha_1/2\tau)u_0^k + (\alpha_1 h/2)f_0^{k+1}, \\ a_i &= -r, b_i = 1+2r, c_i = -r, d_i = u_i^k + \tau f_i^{k+1}, i = 1..n-1, r = \tau/h^2 \\ a_n &= -\beta_1/h, b_n = \beta_0 + \beta_1/h + h\beta_1/2\tau, d_n = g_2^{k+1} - (h\beta_1/2\tau)u_n^k + (\beta_1 h/2)f_n^{k+1} \end{aligned}$$

k+1-қатламдаги бу ЧАТС Гаусс усули билан ҳам, прогонка усули билан ҳам ечилиши мумкин. MathCADда ички функциялар билан ҳам ечилиши мумкин: $u^{k+1} = \text{lsolve}(A, b)$ ёки $u^{k+1} = A^{-1}b$. 3-тур чегара шарт учун фақатгина 0-тенглама (матрицада 0-сатр) ва охириги n-тенгламанинг шакли ўзгараётти холос.

Бу ерда маълум шартларда Алберг-Нильсон теоремаси ўринли:

$$i = 1..n-1: |1+2r| > |-r-r|, i = 0: |\alpha_0 - \alpha_1/h - \alpha_1 h/2\tau| > |-\alpha_1/h|, \alpha_0 > 0, \alpha_1 < 0,$$

$$i = n: |\beta_0 + \beta_1/h + \beta_1 h/2\tau| > |\beta_1/h|, \beta_0, \beta_1 > 0.$$

Энди MathCad да йириклаштирилган алгоритм [4] тузамиз:

$$ua(x, t) := \sin(x) \cdot \exp(t) \quad f(x, t) := 2 \cdot \sin(x) \cdot \exp(t) \quad g1(t) := \exp(t) \quad g2(t) := \exp(t) \quad u(x, t)_x := \cos(x) \cdot \exp(t)$$

$$\alpha_0 := 2 \quad \alpha_1 := 1 \quad \beta_0 := 2 \quad \beta_1 := 3 \quad t_j := j \cdot \tau \quad r := \frac{\tau}{h^2}$$

$$f_{i,j} := f(x_i, t_j) \quad u0(x) := ua(x, 0) \quad u_{i,0} := u0(x_i)$$

$$i := 0 \quad A_{0,0} := \alpha_0 - \left(\frac{\alpha_1}{h}\right) - \left(\alpha_1 \cdot \frac{h}{2 \cdot \tau}\right) \quad A_{0,1} := \frac{\alpha_1}{h}$$

$$i := 1..m-1 \quad A_{i,i-1} := -r \quad A_{i,i} := (1+2r) \quad A_{i,i+1} := -r$$

$$i := m \quad A_{m,m-1} := -\left(\frac{\beta_1}{h}\right) \quad A_{m,m} := \beta_0 + \left(\frac{\beta_1}{h}\right) - \left(\beta_1 \cdot \frac{h}{2 \cdot \tau}\right)$$

+

$$d_{0,j} := g_1(t_{j+1}) - \left(\alpha_1 \cdot \frac{h}{2 \cdot \tau} \right) \cdot ua(x_0, t_{j+1}) - \left(\alpha_1 \cdot h \cdot \frac{I_{0,j+1}}{2} \right) \quad d_{i,j} := \tau \cdot f_{i,j+1}$$

$$d_{m,j} := g_2(t_{j+1}) - \left(\beta_1 \cdot \frac{h}{2 \cdot \tau} \right) \cdot ua(x_m, t_{j+1}) + h \cdot \beta_1 \cdot \frac{f_{m,j+1}}{2}$$

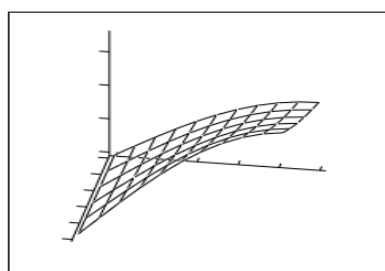
$$u^{(0)} := u_0(x)$$

$$j := 0..n-1$$

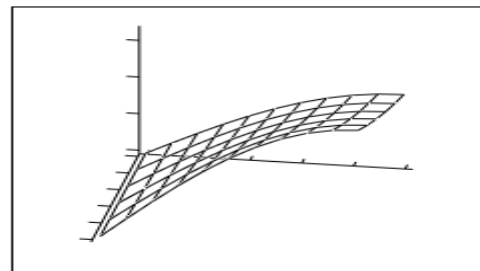
$$u^{(j+1)} := A^{-1} \cdot (u^{(j)} + d^{(j)}) \quad j := 0..n \quad i := 0..m \quad ua_{i,j} := ua(x_i, t_j)$$

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0.1564	0.309	0.454	0.5878	0.7071	0.809	0.891	0.9511	0.9877	1
1	0.0012	0.1746	0.3439	0.505	0.6539	0.787	0.9014	0.9943	1.0642	1.1101	1.1324
2	0.007	0.1977	0.3847	0.5632	0.7286	0.877	1.005	1.1098	1.1895	1.2427	1.269
3	0.0143	0.2247	0.4314	0.6289	0.8125	0.9776	1.1204	1.2378	1.3275	1.3878	1.4181
4	0.0243	0.2562	0.4844	0.703	0.9064	1.0897	1.2486	1.3795	1.4798	1.5477	1.5824
5	0.0365	0.2923	0.5443	0.7859	1.0111	1.2143	1.3907	1.5364	1.6483	1.7244	1.7638

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0.156	0.309	0.454	0.588	0.707	0.809	0.891	0.951	0.988	1
1	0	0.173	0.342	0.502	0.65	0.781	0.894	0.985	1.051	1.092	1.105
2	0	0.191	0.377	0.555	0.718	0.864	0.988	1.088	1.162	1.206	1.221
3	0	0.211	0.417	0.613	0.793	0.954	1.092	1.203	1.284	1.333	1.35
4	0	0.233	0.461	0.677	0.877	1.055	1.207	1.329	1.419	1.473	1.492
5	0	0.258	0.509	0.749	0.969	1.166	1.334	1.469	1.568	1.628	1.649



u^T



ua^T

Адабиёт

1. Самарский А.А. Теория разностных схем. - М.: Наука. 1983.
2. Формалёв В.Ф., Ревизников Д.Л. Численные методы. - М.: Физматлит, 2004.
3. Кузнецов Г.В., Шеремет М.А. Разностные методы решения задач теплопроводности: учебное пособие. - Томск, Изд-во ТПУ, 2007.
4. Имомов А. Тошбоев С. Mathcad исполнитель укрупнённых алгоритмов. Республика илмий-техник анжумани материаллари. 2020 й. 23-24 октябрь. Қарши-2020.

ФИЗИК КАТТАЛИКЛАРНИ ЧЕГАРАВИЙ ҚИЙМАТЛАРИНИ БАҲОЛАШ ОРҚАЛИ ЎҚУВЧИЛАРДА ФИЗИК ЖАРАЁНЛАРНИ ЧУҚУР ТАҲЛИЛ ҚИЛИШНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Исманова Одина Тўлкинбаевна, Бабаходжаев Умар Самсоқхўжаевич, Сойипов
Жасурали Жапаралиевич

Аннотация: Мақолада ихтисослашган мактаб ва академик лицейларни аниқ фанларга чуқурлаштирилган гуруҳларида физик масалаларни ечимида олинган физик катталикларнинг қийматини ўзгариш чегарасини баҳолаш орқали физик жараёнларни чуқур ўрганиш тавсия этилган.

Калит сўзлар: Академик лицей, чуқурлашган мактаб, физик катталик, мантиқий фикрлаш, чегаравий қиймат, физик жараён, физик модел

ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕНИКОВ ГЛУБОКОГО АНАЛИЗА ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ ОЦЕНКИ ГРАНИЧНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

Исманова Одина Тулкинбаевна, Бабаходжаев Умар Самсокоджаевич, Сойипов Жасурали Жапаралиевич

Аннотация: В данной статье рассмотрена методика глубокого изучения физических процессов через оценки значений физических величин полученный при решения задачи. Это метод предложен для школ углубленно изучающих физико-математических наук

Ключевые слова: академический лицей, углубленная школа, физическая величина, логическая мышления, граничная значение, физический процесс, физический модель

FORMATION OF STUDENTS OF DEEP ANALYSIS OF PHYSICAL PROCESSES WITH THE ESTIMATION OF BOUNDARY VALUES OF PHYSICAL VALUES

Ismanova Odina Tolkinbaevna, Babakhodjaev Umar Samsokhojaevich, Soyipov Jasurali Japaralievich

Annotation: This article discusses the technique of in-depth study of physical processes through assessing the values of physical quantities obtained when solving the problem, this method is proposed for schools studying physical and mathematical sciences.

Key words: academic lyceum, high school, physical quantity, logical thinking, boundary value, physical process, physical model.

Сўнгги йилларда мамлакатимизда таълимга бўлган эътибор жадаллик билан ортиб бормоқда. Бу ҳозирги замон педагоглари олдида ёш авлодни жаҳон андозаларига мос келадиган билимлар билан қуроллантириб, уларни мантиқий фикрлашларини ривожлантириш ва турли муаммоларни таҳлил қилиш орқали уларга ижобий ечим топиш малакаларини шакллантириш вазифасини қўймоқда. Республика президентининг “Таълим тарбия тизимини янада такомиллаштиришга оид қўшимча чора тадбирлар” тўғрисидаги 2020 йил 6 ноябрдаги ПФ-4884 сон фармонида бу ҳақида алоҳида таъкидлаб ўтилган. Бундан ташқари ушбу фармонда амалга ошириладиган ишлар режасига қуйидагилар киритилган, яъни аниқ ва табиий фанларни ўқитиш методикасини такомиллаштириш орқали ўқувчиларни мантиқий фикрлаш, хусусий хулосалардан умумий хулосалар чиқариш ва умумий хулосаларни хусусий ҳолларга тадбиқ қилиш кўникмаларини ривожлантириш масалалари вазифа этиб белгиланган. Шу билан бирга юртбошимизнинг жорий йилнинг 3 декабридаги “Иқтидорли ёшларни саралаб олиш тизими ва академик лицейлар фаолиятини такомиллаштириш чора тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-4910 қарорларида эса ўқувчи

ёшларда кенг дунёқараш, интеллектуал салохият, ижодий ва таҳлилий фикрлашни ривожлантириш, илм-фанга бўлган қизиқишни ошириш асосий мақсадлардан бири этиб белгиланган.

Демак юқоридаги вазифалар табиий фанлар таркибига кирувчи физика фанига тегишлидир. Бундай талабларни юзага келиши жаҳонда фан-техникани шиддат билан ривожланиши билан бевосита боғлиқ. Шунинг учун ҳозирги даврда ва келажакда таълим мазмунини сифат жиҳатдан янгилашга ҳар бир педагог катта масъулият билан ёндашуви жуда муҳим ҳисобланади. Бундан ташқари педагоглар аниқ ва табиий йўналишдаги мавзуларни ижтимоий ҳаёт билан боғлиқ ҳолда тушунтириши ёки тадбиқ қилиши керак. [1]

Академик лицейларда ва ихтисослашган мактабларни аниқ фанлар йўналишларида физика курсининг барча бўлимлари системали равишда чуқур ўрганилади. Бунда физика таълими мазмунини ижтимоий ҳаётда, теваарак атрофда учрайдиган физик ҳодисалар ва жараёнлар билан боғлаб ўргатиш лозим. Чунки ушбу йўналишда таълим оловчи ўқувчиларни асосий қисми келажакда олий ўқув юр்தларининг физика ва математика билан боғлиқ йўналишларида таълим олишни давом эттиришади. Демак ўқувчиларга мактабларда берилган физика ва математикага оид билимлар келажакда ўрганишларига керак бўлган курсларни фундаменти билан ташкил этиш керак. Бу эса таълимни узлуксиз ва узвий боғлиқлигини таъминлайди. Кўп йиллик педагогик фаолиятимиз давомида кузатишларимиз шу нарсани кўрсатдики олий таълимнинг физика ва математика йўналишларида таълим олаётган талабаларнинг кўпчилиги баъзи физик масалаларни ишлашда олинган катталикларни қандай чегараларда ўзгаришини баҳолашда қийналади. Шунинг учун ихтисослаштирилган йўналишларда ўқувчилар билан масала ишлаш ва амалий машғулотларда ушбу жиҳатларга эътибор қаратиш зарур деб ҳисоблаймиз. Шу мақсадда уч нарсани эътиборга олиш зарурлигини таъкидламоқчимиз.

1. Деярли ҳар бир физик масалага кичик бир лаборатория иши сифатида қараб, унинг моделини ҳаёлий яратиб олиш
2. Яратилган модел ҳаракатланиш жараёнида юзага келадиган жараёнларни асосий ва асосий бўлмаганларга ажратиб олиш
3. Асосий бўлмаган баъзи жараёнларни ҳаракат давомида физик катталикларни қийматига таъсир кўрсатишини асослаш

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда физик объектлар ва уларнинг ҳаракати ҳақида яхшироқ тасаввурга эга бўлиш учун асосан механика бўлимидаги ишланадиган масалаларга эътибор қаратишни мақсадга мувофиқ деб топдик, чунки жуда кўп механик ҳаракатларни ўқувчи бевосита ҳаётда кузатиши ва бу асосида ҳаёлий моделини яратиши осонлашади. [2] Масалан: кинематика бўлимидаги “Текис тезланувчан ҳаракат” мавзусига оид масалалар ишлашда қуйидагича усулни тавсия этамиз. Бунда шуни қўшимча қилишимиз керак, яъни ихтисослашган йўналишдаги ўқувчилар физикага оид дастлабки тасаввурларга эга эканлигини ҳисобга олиш зарур.

Масала: “Нексия-3” автомобили 0.5 м/с^2 тезланиш билан ҳаракатни бошласа унинг $t_1=5\text{с}$, $t_2=50\text{с}$, $t_3=3\text{мин}$ дан сўнгги тезлиги ва босиб ўтган йўлини топинг. (м/с , км/соат , м , км)

Ушбу масалани ўқувчи

$$V=at \quad (1)$$

$$S=\frac{1}{2}at^2 \quad (2)$$

Формулалардан фойдаланиб қуйидаги ечимларга эга бўлади.

$$V_1=at_1=0.5\text{м/с}^2 \cdot 5\text{с}=2.5\text{м/с}=9\text{км/соат}$$

$$V_2=at_2=0.5\text{м/с}^2 \cdot 50\text{с}=25\text{м/с}=90\text{км/соат}$$

$$V_3=at_3=0.5\text{м/с}^2 \cdot 180\text{с}=90\text{м/с}=324\text{км/соат}$$

$$S_1=\frac{1}{2}at_1^2=0.5 \cdot 0.5\text{м/с}^2 \cdot (5\text{с})^2=6.25\text{м}$$

$$S_2=\frac{1}{2}at_2^2=0.5 \cdot 0.5\text{м/с}^2 \cdot (50\text{с})^2=625\text{м}$$

$$S_3=\frac{1}{2}at_3^2=0.5 \cdot 0.5\text{м/с}^2 \cdot (180\text{с})^2=8100\text{м}=8.1\text{км}$$

Ушбу берилган масаланинг жавобларини таҳлил қилишда айнан нима учун автомобилни русумига аҳамият бериш кераклигини таъкидланади. Чунки ҳар бир автомобилни эриша оладиган максимал тезлиги бор. Агар жавобда тезлик кўрсатилган қийматдан юқори бўлса биз танлаган ҳаракатланувчи моделда иккинчи даражали бўлган жараёнлар тезликни қандайдир қийматидан сўнг ҳаракатга таъсир кўрсатишни таъкидлаб, олинган сўнгги жавоб ушбу масалани физик нуқтаи назардан ечими эмаслигини ўқувчиларга тушунтирилади.

Бундан ташқари ўқувчиларга содда кўринган ушбу масалани таҳлил қилиш орқали тезлик ортиб борган сари ҳаракатни ўрганиш мураккаблашиб боришини аммо бу мураккабликни бартараф қилиш учун ҳаракатни бир неча қисмларга бўлган ҳолда ўрганишни таъкидланади. Ушбу масалани таҳлили жараёнида автомобиль эришиши мумкин бўлган тезланиш ҳам юқоридан чегараланганини ва бунинг сабаби нима эканлигини ўқувчилардан изоҳлашни сўралади.

Кўриниб турибдики бундай масалаларни таҳлил қилишда ўқувчиларда табиатда ҳаракат туфайли юзага келадиган кучлар ва уларнинг хоссалари ҳақидаги тушунчалар ривожлана бошлайди. Ушбу масалани таҳлилини давом эттирадиган бўлсак яна бир қанча муаммолар келиб чиқади. Бу муаммоларни ечими эса ўқувчиларда физикадан олган назарий билимларини хусусий ҳолларга қўллаш кўникмаларини шакллантиради ва физик катталикларни баҳолашга тўғри ечим топишга ўргатади.

Юқоридаги мулоҳазаларни эътиборга оладиган бўлсак, оддий физик масалаларни таҳлил қилиб катта муаммоларни ҳал қилиш мумкин экан. Шунинг учун бундай усулда дарс машғулотларни ўқувчиларда қандайдир миқдорда физик билим ва кўникмалар ҳосил бўлганидан сўнг ташкил этса мақсадга мувофиқ деб ўйлаймиз. Шунинг учун ихтисослашган мактаблар 10-синфларида иккинчи чорақдан сўнг, академик лицейлар биринчи курсларида ўқув йили бошлангач 8-9- ҳафтадан сўнг ташкил этиш мумкин.

Ушбу турдаги масалаларни физика курсини механика, молекуляр физика ва термодинамика бўлимларига, электромагнетизм бўлимини ўзгармас электр токи мавзусига оид масалаларга тадбиқ этиш мақсадга мувофиқ. [3]

Бундай амалий машғулотларни ташкил этишда таклиф этиладиган масалаларда юқорида келтирганимиздек топилиши керак бўлган физик катталиклари бир неча ҳолатдаги қийматларини топишни талаб этилади. Шунингдек масалада келтирилган объектни аниқ номи берилиши керак бўлади. Масала ишлаш натижасида физик катталиклари охириги топилган қийматига урғу бериб уни баҳолаш ва сабабларини

ўрганиб, шу объектга тегишли янги муаммоли ҳолатларни яратиб таҳлил давом эттирилади.

Ўйлаймизки аниқ фанлар чуқурлаштириб ўқитиладиган гуруҳларда физика фанидан амалий машғулотларни ушбу усулда ташкил этиш ўқувчиларни мушоҳада қилишга ва тўплаган билимларини теварак атрофимизда содир бўлаётган жараёнларга физик нуқтаи назардан ёндашишларига ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Садриддинов Н., Рахимов А., Мамадалиев А., Жамалова З. «Физика ўқитиш услуби асослари» Тошкент. Ўзбекистон. 2006.
2. Анцулевич В.И., Дорофейчик В.В., Жилко В.В., Маркович Л.Г., Пенязь В.А. 9-11 классы. Пособие для учителей. 2-е изд. — Мн.: Аверсэв, 2012.
3. Белолипецкий С.Н. - Олимпиадные задачи по физике для учащихся десятых классов – 2013.

РАЗОГРЕВ ЭЛЕКТРОНОВ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И КВАНТУЮЩИХ МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ

Умаров Кудратилло.Бекбоевич.¹, Мадумарова Саодат.Кудратиллаевна.²

¹Наманганский инженерно-строительный институт, Наманган, Узбекистан

²Наманганский государственный университет, Наманган, Узбекистан

e-mail: qudiratullaumarov@gmail.com

Аннотация: Исследовано влияние разогрева носителей тока в электрических квантующих магнитных полях на магнетосопротивление полупроводника. Установлено, что магнетосопротивление прямо пропорционально на B и обратно пропорционально на E . При сильного разогрева электронов магнетосопротивление значительно уменьшается. Разогрев носителей тока в электрической и квантующей магнитной поле приводит к изменению вольт-амперной характеристики полупроводника.

Ключевые слова: Квантующее магнитное поле, магнетосопротивление, разогрева носителей тока, осцилляционные явления, плотность состояний.

ЭЛЕКТР ВА КВАНТЛОВЧИ МАГНИТ МАЙДОНЛАРИДА ЗАРЯД ТАШУВЧИЛАРНИНГ ҚИЗИШИ

Умаров Кудратилло.Бекбоевич.¹, Мадумарова Саодат.Кудратиллаевна¹Наманган муҳандислик-қурилиш институти, Наманган, Ўзбекистон

²Наманган давлат университети, Наманган, Ўзбекистон

e-mail: qudiratullaumarov@gmail.com

Аннотация: Электр ва квантловчи магнит майдонида заряд ташувчилар қизишининг магнитоқаршилиқка таъсири ўрганилган. Магнитоқаршилиқнинг квантловчи магнит майдонига тўғри ва электр майдонига тескари пропорционал эканлиги аниқланди. Электронларнинг кучли қизиши натижасида магнитоқаршилиқ сезиларли даражада камаяди. Электр ва квантловчи магнит майдонида заряд ташувчилар қизишининг яримўтказгичнинг вольт-ампер характеристикасига таъсир кўрсатади.

Калит сўзлар: Квантловчи магнит майдони, магнитоқаршилиқ, заряд ташувчилар қизиши, осцилляция ҳодисалари, ҳолатлар зичлиги.

HEATING OF ELECTRONS IN ELECTRIC AND QUANTUM MAGNETIC FIELDS

¹Umarov Kudratillo.Bekboevich. , ²Madumarova Saodat.Kudratillaevna

¹Namangan Civil Engineering Institute, Namangan, Uzbekistan

²Namangan State University, Namangan, Uzbekistan

e-mail: qudiratullaumarov@gmail.com

Abstract: The effect of heating of current carriers in electric and quantizing magnetic fields on the magnetoresistance of a semiconductor is investigated. It was found that the magnetoresistance is directly proportional to a quantizing magnetic field B and inversely proportional to an electric field E . When the electrons are strongly heated, the magnetoresistance decreases significantly.

Key words: Quantizing magnetic field, magnetoresistance, heating of current carriers, oscillation phenomena, density of states.

1. Введение

Сильное электрическое поле обуславливает самые разнообразные явления в полупроводниках. Оно вызывает качественные изменения квантовых состояний носителей тока и их энергетического спектра, что приводит к зависимости макроскопических свойств полупроводников от приложенного поля E . С помощью сильных электрических полей можно приводить полупроводники в состояния, далекие от термодинамического равновесия. Такие состояния возникает при усилении и генерации звука дрейфом носителей тока [1,2]. Другое неравновесное состояние осуществляется при возникновении горячих электронов в полупроводниках.

При воздействии квантующее магнитное поле в полупроводнике появляется зависимость от магнитного поля скорости релаксационных процессов в электронной и фононной подсистемах. Разогрев носителей тока в электрическом и квантующем магнитном полях приводит к существенному изменению многих физических свойств полупроводников. Проявляются также качественно новые свойства зависимости электропроводности от электрического поля, нелинейные гальваномагнитные явления и т.д. [3–5].

2. Температура электронов в электрическом и квантующем магнитном поле.

Энергия, получаемая электронами от внешнего электрического поля, благодаря большой частоте межэлектронных столкновений быстро перераспределяется между ними. Из-за медленной передачи энергии от электронов к решетке возникает разогрев электронной системы. Поскольку дрейфовый импульс электронов релаксирует обычно

значительно быстрее, чем их энергия, то частые межэлектронные столкновения в этих условиях обеспечивают максвелловскую форму функции распределения, но с эффективной электронной температурой, T_e отличающейся от температуры решетки.

Эффективной электронной температуры при наличии квантующего магнитного поля B_z , ортогонального электрического E_x и холловского поле $E_y = 0$ (при $\hbar\omega_c \gg kT_e$) получаем [4]:

$$T_e = T \left[1 + \frac{1}{2} \left(\frac{eE\lambda}{kT} \right)^2 \left(\frac{kT\lambda}{\hbar s} \right)^2 \right] = T \left[1 + \frac{1}{2} \left(\frac{cE}{Bs} \right)^2 \right] \quad (1)$$

где T – температура решетки, C – теплоемкость электронов, λ – магнитная длина $\lambda = (\frac{c\hbar}{eB})^{1/2}$, s – скорость звука. Оттуда видно, что разогрев может быть значительным даже в слабом электрическом поле $eE\lambda/\bar{\epsilon} \ll 1$, если рассеяние электронов решеткой является квазиупругим, т.е. $(\hbar s/\lambda\bar{\epsilon} \ll 1)$. В случае низких концентраций электронов межэлектронным рассеянием можно полностью пренебречь (где, $\bar{\epsilon}$ – средняя энергия электрона). Оказывается и в этом случае, параметр $eE\lambda/\bar{\epsilon}$ мал и рассеяние электронов фононами является квазиупругом ($\hbar s/\lambda\bar{\epsilon} \ll 1$).

3. Влияние горячих электронов на магнитосопротивление.

Квантующее магнитное поле резко уменьшает отношение частоты межэлектронных столкновений ν_{ee} к частоте электрон-фононных столкновений ν_{ep} . Это происходит потому, что при невырожденной статистике электронов заполняется преимущественно наинизший уровень Ландау, тогда как все прочие уровни содержат экспоненциально малое число электронов (предполагается, что энергия циклотронного кванта носителя $\hbar\omega_c \gg kT$). В такой ситуации частота столкновений между электронами, квантовые состояния которых принадлежат различным уровням Ландау, становится экспоненциально малой. Столкновения между электронами основной группы, находящимся на наинизшем уровне Ландау, вследствие одномерности движения становятся упругими, не изменяющими состояние системы и не могут вносить вклада в межэлектронную релаксацию. Подавление межэлектронного рассеяния квантующим магнитным полем сильно снижает эффективность перераспределения электронов по квантовым состояниям, что приводит к существенному изменению вида функции распределения носителей. В случае максвелловской статистики с увеличением концентрации электронов частота межэлектронных столкновений возрастает и может превысить частоту столкновений электронов с фононами.

Перейдем к рассмотрению случая, когда холловский ток $I = 0$, а $E_y \neq 0$. Джоулева мощность в квантовом пределе описывается формулой

$$IE = \frac{n_e m^*}{2\pi} \left(\frac{cE}{B} \right)^2 \frac{\omega_e^2}{\sigma_{xx}} \left(\frac{T}{T_e} \right)^{\frac{3}{2}} \quad (2)$$

где $\omega_e^2 = 4\pi n_e e^2 / m^*$. Приравнявая IE из (2) мощности передаваемой решетке также в квантовой пределе и находим уравнение баланса энергии в виде [2]:

$$\frac{e^3 n_e^2}{2m^{*2} \omega_c^2 \sigma_{xx}} \left(\frac{cE}{Bs} \right)^2 = \left(\frac{T}{T_e} \right)^2 \left(1 - \frac{T}{T_e} \right) \quad (3)$$

где n_e - концентрация электронов и равно:

$$n_e = n_0 \exp \left(- \frac{\left(N + \frac{1}{2} \right) \hbar \omega_c}{kT_e} \right) \quad (4)$$

n_0 - концентрация электронов на уровне Ландау $N=0$, практически равная при достаточно больших значениях $\hbar \omega_c / kT_e$ концентрация электронов n_e .

При $\frac{e^3 n_e^2}{2m^{*2} \omega_c^2 \sigma_{xx}} \left(\frac{cE}{Bs} \right)^2 \ll 1$, что соответствует малым E , имеется два положительных решения. Первое решение описывает разогрев электронов при увеличении E следующем виде:

$$\frac{T}{T_e} = 1 - \frac{e^3 n_e^2}{2m^{*2} \omega_c^2 \sigma_{xx}} \left(\frac{cE}{Bs} \right)^2 \quad (5)$$

А второе решение приводит при $E \rightarrow 0$ к $T_e \rightarrow \infty$. Это решение является следствием снижения скорости передачи тепла от электронов к решетке с ростом T_e и указывает на нарушение баланса энергии при сильном разогреве электронов.

Из (5) можно найти магнетосопротивление полупроводника при разогрева электронов:

$$\rho_{xx} = \frac{\sqrt{2em\omega_c}}{e^2 n_e} \left(\frac{Bs}{cE} \right) \sqrt{1 - \frac{T}{T_e}} \quad (6)$$

Поставляя в (4) на (6) получаем выражения влияние разогрева электронов на магнетосопротивления полупроводника:

$$\rho_{xx} = \frac{\sqrt{2em\omega_c}}{e^2 n_0} \left(\frac{Bs}{cE} \right) \sqrt{1 - \frac{T}{T_e}} \frac{1}{\exp \left(- \frac{\left(N + \frac{1}{2} \right) \hbar \omega_c}{kT_e} \right)} \quad (7)$$

Отсюда видно, что магнетосопротивление прямо пропорционально на B и обратно пропорционально на E . При сильном разогрева электронов магнетосопротивление значительно уменьшается.

4. Разогрев электронов в параллельных сильном электрическом и квантующем магнитном полях.

Предполагаем что работа внешнего электрического поля над электроном за время между двумя последовательными столкновениями мала в сравнении с его средней энергией $\bar{\varepsilon}$. На длине свободного пробега l в случае $E \uparrow \uparrow B$ электрическое поле совершает работу eEl вместо $eE\lambda$ при $E \perp B$. Поэтому критерий малости электрического поля и рассматриваемом случае $(E \uparrow \uparrow B)$ имеет вид

$$eEl / \bar{\varepsilon} \ll 1. \quad (8)$$

Этот критерий отличается от существующего при $E \perp B$ множителем $l / \lambda \approx \omega_c \tau \sqrt{\frac{kT}{\hbar \omega_c}}$, который даже в квантовом пределе ($\hbar \omega_c \gg kT$) должен быть больше единицы. В этом случае эффективной электронной температуры при $E \perp B$ остается в силе оценка

$$T_e \approx T \left[1 + \left(\frac{eEl}{\bar{\varepsilon}} \right)^2 \delta^{-1}(T, B) \right], \quad (9)$$

вытекающая из уравнений баланса энергии и импульса.

В случае высоких концентраций электронов можно вводить понятие эффективной электронной температуры T_e . Для нахождения ее составим уравнение баланса энергии, приравняв джоулеву мощность:

$$I_z E_z = \sigma_{zz}(T, T_e, B) E^2 \quad (10)$$

Отсюда следует выражения для продольной электропроводности и электросопротивления

$$\sigma_{zz} = \frac{n_e e^2}{m} \tau(T, T_e, B) \equiv \rho_{zz}^{-1} \quad (11)$$

Из этого видно, что джоулева мощность растет с разогревом электронов быстрее, чем мощность, передаваемая решетке, поэтому возможна перегревшая неустойчивость.

В случай низких концентраций электронов при наличии квантующего магнитного поля $E \parallel B$ рассматривался в монографии [4]. Полученные результаты для всех квазиупругих механизмов рассеяния сводятся к тому, что область квадратичного отклонения от закона Ома оказывается аномально малой. В область больших значений энергии приводят к так называемому эффекту «убегания» электронов, где становятся существенными сильно неупругие столкновения, которые и стабилизируют функцию распределения электронов, разогретых сильным электрическим полем.

5. Заключение.

Исследовано влияние разогрева носителей тока в электрическом и квантующем магнитном полях на магнетосопротивление полупроводника. Установлено, что магнетосопротивление прямо пропорционально на квантующем магнитном поле B и обратно пропорционально на электрическом поле E . При сильном разогрева электронов магнетосопротивление значительно уменьшается.

Разогрев носителей тока на электрических и квантующих магнитных полях приводит к изменению вольт-амперной характеристики полупроводника. Прежде всего зависит от механизмов релаксации носителей тока, определяющих зависимость σ_{xx} от T_e . При

разогреве джоулева мощность растет пропорционально $\left(\frac{T}{T_e} \right)^{\frac{3}{2}}$, а мощность передаваемая электронами фононам, убывает с ростом T_e . Поэтому электрических полях превосходящих некоторое критическое значение баланс энергии невозможен. Система теряет устойчивость при разогреве, который снимает орбитальное

квантование электронов магнитным полем. Из этого может изменяться вольт-амперная характеристика полупроводника.

Список литератур

- [1] В.Л.Гуревич, ФТП 2, 1557 (1968).
- [2] В.П.Пустовойт, УФН 97, 257 (1969).
- [3] Э.Конуэл Х., Кинетические свойства полупроводников в сильных электрических полях, «Мир», 1970.
- [4] П.С.Зырянов, М.И.Клингер, Квантовая теория явлений электронного переноса в кристаллических полупроводниках, Москва, 1976.
- [5] В.Ф.Банная, Е.В.Никитина, ФТП, том 53, вып.1, 2019.

OLIY TA'LIM MUASSASALARI FIZIKA YO'NALISHI TALABALARI UCHUN FUNKSIYA EKSTREMUMI MAVZUSINI O'QITISHDA MEPLER DASTURIDAN FOYDALANISH

Mamadjonov Rashid Abdullajonovich

Annotatsiya: Maqolada Oliy ta'lim muassasalari fizika yo'nalishi talabalari uchun matematik tahlil fanining muhim mavzularidan biri bo'lmish "Funksiya ekstremumi" mavzusini zamonaviy pedagogik texnologiyalarga asoslangan holda, maple kompyuter matematik sistemasini qollash orqali o'qitishning innovatsion metodikasi keltiriladi.

Kalit so'zlar: Axborot kommunikatsion tizim, maple kompyuter matematik sistemasi, Funksiya ekstremumi, ko'phad, innovatsion usul.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ MAPLE ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ТЕМЫ ЭКСТРЕМУМЫ ФУНКЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФИЗИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Мамаджонов Рашид Абдуллажонович

Аннотация: В статье приводятся инновационные методики к обучению математического анализа для студентов физического факультета вузов с помощью программы Maple. В частности дается инновационный метод преподавание экстремума функции.

Ключевые слова: Информационно-коммуникационная система, компьютерная математическая система Maple, Экстремум функции, полином, инновационный метод.

USING THE MAPLE PROGRAM IN THE TEACHING PROCESS THE TOPIC OF EXTREMUM OF FUNCTIONS FOR THE STUDENTS OF THE PHYSICAL FACULTY OF HIGHER EDUCATION

Mamadjonov Rashid Abdullajonovich

Abstract: The article presents innovative methods for teaching mathematical analysis for students of the physics faculty of universities using the Maple program. In particular, an innovative method of teaching the extremum of a function is given.

Keywords: *Information and Communication Systems, mathematical computer system Maple, extremum of a Function, polynomial, innovative method.*

Zamon shiddat bilan rivojlanib borayotgan bir davrda ilm-fan taraqqiyotini matematikasiz tasavvur qilib bulmaydi, ayniqsa fizika, ximiya va biologiya kabi fanlarining rivojlanishi zamirida matematika va uning zarur fakt va tushunchalariga, matematik apparatlar yotishi hech kimga sir emas. Umuman aytganda har bir fanning asosida matematika yotadi. Demakki bu fanlarni rivojlantirishimiz uchun biz avvalo matematik tushuncha, faktlar, teoremlar va xokazolarni yahshilab urganishimiz kerak. Axborot kommunikatsion tizimlarga asoslangan bu rivojlanish davrida matematik apparatlardan foydalanishning qulay va zamonaviy usullaridan biri bu kompyuter programmalariga asoslangan innovatsion usulidir. Ushbu maqolada Oliy ta'lim muassasalari fizika yo'nalishi talabalarining matematik tahlil fanini o'qitish metodikasida kompyuterning matematik sistemalaridan biri bo'lmish Maple programmasidan foydalaniladigan innovatsion usul keltiriladi.

Fizika yo'nalishida "Matematik tahlil" fanini o'qitishda talabalarda matematik apparatni kelajakda o'z professional faoliyatidan kelib chiqqan holda qo'llay olish malakalarini shakllantirish, asosiy maqsadlardan biridir. Ushbu maqsadlarga erishishda talabalarni matematikaning zamonga mos roli bilan tanishtirish, amaliy masalalarni yechishda matematik usullarning o'ziga xosligini ko'rsata olish, matematikaning tadbirlarini tahlil qilish vositasida yuqori matematik madaniyatni hamda turli masalalarning yechimlarini sonli yechim, grafik va boshqa ko'rinishlarda amaliyotga qo'llash ko'nikmalarini axborot texnologiya asosida tushuntirish orqali shakllantirish muhim ahamiyatga ega.

Ta'lim sifatini samaradorligini oshirish, talabalarga zarur, dolzarb va mazmunli bilim berish va o'qitishda dars jarayonlarini tashkil etishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiya integratsiyasi asosida o'qitishning o'rnini beqiyos. Shuning uchun talabalarining darsni mazmunli va chuqur o'zlashtirishida dars jarayonlarida axborot texnologiyalaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Chunki bo'lg'usi fizik mutahassislar ishlab chiqarishning biror sohasida mehnat qilayotganda kompyuter texnologiyalari bilan birga istiqbolni hisobga olgan holda iqtisodiy samara beradigan qaror qabul qila olishi kerak. Buning uchun ular oliy o'quv yurtlarida qaror qabul qilish bilan bog'liq matematik modellar tuza olish, ularni yechishda zamonaviy texnologiyalardan foydalana olish ko'nikmalarini hosil qilishlari kerak bo'ladi. Hozirgi vaqtda oliy ta'lim muassasalarida kompyuter algebrasi va matematik dasturlar majmuilaridan foydalanish imkoniyatlari mavjud bo'lganligi sababli, fizika yo'nalishida "Matematik tahlil" ni o'qitish jarayonini optimallashtirish uchun fanni o'qitishda axborot texnologiyasi asosida tizimli ravishda turli informasion texnologiyalarni, shu jumladan kompyuter matematik sistemasi Maple, MatLab, MathCAD, Mathematica nomli matematik dasturlar to'plamlaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Bunda o'quv materialni hamda uni o'zlashtirish shakllari va usullarini boyitish, dars jarayonida talabalarining o'quv va ijodiy motivasiyasini oshirish, talabaning darsga mustaqil tarzda tayyorgarlik ko'rishini hamda yechimlarni amaliy masalalarga qo'llash uchun yangi bilimlar orttirish imkoniyati paydo boladi va mavzuni yoritish, mazmunli tushuntirishda yangi

dasturiy vositalardan biri maple kompyuter matematik sistemasidan foydalanish yanada ijobiy samara beradi (qarang [1]).

Oliy ta'lim muassasalari fizika yo'nalishi talabalarining matematik taxlil fanini oqitishda muhim masalalardan biri, qolaversa fizik masalalarni aksariyati keladigan masalalardan biri bu funksiya ekstremumi masalasidir. Faraz qilaylik ma'ruzachi "Funksiya ekstremumi" mavzusini fizika yunalishi talabarlari uchun o'tayotgan bo'lsin.

Faraz qilaylik, $f(x)$ funksiya $X \subset R$ to'plamda berilgan bo'lib, $x_0 \in X$ bo'lsin.

1-ta'rif. Agar shunday $\delta > 0$ son topilsaki,

$\forall x \in U_\delta(x_0) = (x_0 - \delta, x_0 + \delta) \subset X$ nuqtalarda

$$f(x) \leq f(x_0) \quad (f(x) \geq f(x_0))$$

tengsizlik bajarilsa, $f(x)$ funksiya x_0 nuqtada maksimumga (minimumga) erishadi deyiladi, x_0 nuqtaga esa $f(x)$ funksiya-ning maksimum (minimum) nuqtasi deyiladi.

2-ta'rif. Agar shunday $\delta > 0$ son topilsaki, $\forall x \in U_\delta(x_0) \setminus \{x_0\}$ ($U_\delta(x_0) \subset X$) nuqtalarda

$$f(x) < f(x_0) \quad (f(x) > f(x_0))$$

tengsizlik bajarilsa, $f(x)$ funksiya x_0 nuqtada qat'iy maksimumga (qat'iy minimumga) erishadi deyiladi,

Funksiyaning maksimum hamda minimumi umumiy nom bilan uning ekstremumlari, maksimum hamda minimum nuqtalari esa uning ekstremum nuqtalari deyiladi.

1-teorema. Faraz qilaylik, $f(x)$ funksiya $X \subset R$ to'plamda berilgan bo'lib, $x_0 \in X$ nuqtada ekstremumga erishsin.

Agar $f(x)$ funksiya x_0 nuqtada $f'(x_0)$ hosilaga ega bo'lsa, u holda

$$f'(x_0) = 0$$

bo'ladi.

3-ta'rif. Funksiya hosilasini nolga aylantiradigan nuqta uning stansionar (kritik) nuqtasi deyiladi.

Eslatma. Agar $f(x)$ funksiya biror nuqtada ekstremumga erishsa, u shu nuqtada hosilaga ega bo'lishi shart emas.

Masalan, $f(x) = |x|$ funksiya $x_0 = 0$ nuqtada minimumga erishadi, biroq u shu nuqtada hosilaga ega emas.

Demak, $f(x)$ funksiyaning ekstremum nuqtalari uning statsionar hamda hosilasi mavjud bo'lmagan nuqtalari bo'lishi mumkin.

4-ta'rif. Agar shunday $\delta > 0$ son topilsaki,

$$\forall x \in (x_0 - \delta, x_0) \text{ da } g(x) > 0 \text{ ёки}$$

$$\forall x \in (x_0 - \delta, x_0) \text{ da } g(x) < 0$$

bo'lsa, $g(x)$ funksiya x_0 nuqtaning chap tomonida ishora saqlaydi deyiladi.

Agar shunday $\delta > 0$ son topilsaki,

$$\forall x \in (x_0, x_0 + \delta) \text{ da } g(x) > 0 \text{ ёки}$$

$$\forall x \in (x_0, x_0 + \delta) \text{ da } g(x) < 0$$

bo'lsa, $g(x)$ funksiya x_0 nuqtaning o'ng tomonida ishora saqlaydi deyiladi.

2-teorema. Aytaylik, $f(x)$ funksiya $X \subset R$ to'plamda berilgan bo'lib, quyidagi shartlarni bajarsin:

- 1) $\exists \delta > 0, \forall x \in U_\delta(x_0) \subset X$ da $f'(x)$ hosila mavjud;
- 2) $f'(x_0) = 0$;
- 3) $f'(x)$ hosila x_0 nuqtaning o'ng va chap tomonlarida ishora saqlasin.

Agar $f'(x)$ hosila x_0 nuqtani o'tishda ishorasini o'zgartirsa, $f(x)$ funksiya x_0 nuqtada ekstremumga erishadi.

Agar $f'(x)$ hosila x_0 nuqtani o'tishda ishorasini o'zgartirmasa, $f(x)$ funksiya x_0 nuqtada ekstremumga erishmaydi.

3-teorema. $f(x)$ funksiya $X \subset R$ to'plamda berilgan bo'lib, quyidagi shartlarni bajarsin:

- 1) $f(x) \in C(X)$;
- 2) $\exists \delta > 0, \forall x \in U_\delta(x_0) \setminus \{x_0\}$ da $f'(x)$ hosila mavjud va chekli;
- 3) $f'(x)$ hosila x_0 nuqtaning o'ng va chap tomonlarida ishora saqlansin.

Agar $f'(x)$ hosila x_0 nuqtani o'tishda ishorasini o'zgartirsa, $f(x)$ funksiya x_0 nuqtada ekstremumga erishadi.

Agar $f'(x)$ hosila x_0 nuqtani o'tishda ishorasini o'zgar-tirmasa, $f(x)$ funksiya x_0 nuqtada ekstremumga erishmaydi.

Isbot:...

Shu tarzda talabalar uchun funksiya ekstremumi mavzusi olib boriladi, natijada talaba nazariy ma'lumotlarga ega bo'ladi, ammo faqat nazariyaning o'zi bilan hech narsaga erishib bo'lmasligi ravshan. Endi talaba bu malumotlarni amaliyotga tatbiq etishi talab etiladi.

Ma'lumki fizik jarayonlar ko'p hollarda ko'phadlar orqali tasvirlanadi. Umuman aytganda ko'phadlar matematikaning ham asosiy tushunchalaridan biridir. Endi berilgan ko'phadning ekstremumga erishish nuqtalari toppish talab etilgan bo'lsin. Yuqoridagi ma'lumotlarga asoslangan holda masalani yechish bilan shug'ullanamiz. Buning uchun bu ko'phadning hosilasini olamiz. Hosila olish jarayonida biz berilgan ko'phaddan 1 ta kam tartibli ko'phadga kelamiz, endigi navbat bu ko'phadning nollarini topishdir. Agar hosila ko'phad to'rtinchi darajali bo'lsa ham uni yechish imkoniyati bor (Ferrari usuli qaran [7]), biroq bu usul ham etarlicha qiyinchilikka ega. Hattoki fizik masala uchun bu funksiya ekstremum qiymati, yoki ekstremum nuqtalari emas, balki uni mavjudligi kerak bo'lsada, talaba yuqorida aytilgan murakkab usullardan foydalanishi kerak bo'ladi. Keling bir misol ko'raylik.

Misol

$$h(x) = x^5 + 2x^4 - 5x^3 + 8x^2 - 7x - 3, \quad (1)$$

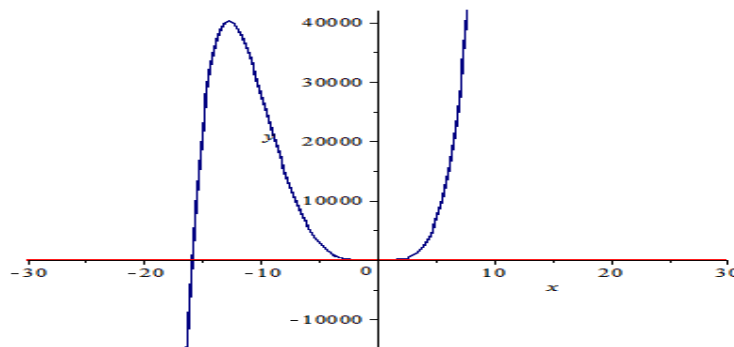
funksiyaning ekstremumga tekshiraylik.

Bu funksiya $R = (-\infty; +\infty)$ aniqlangan bo'lib, u shu to'plamda uzluksiz. Uning hosilasini topamiz:

$$h'(x) = 5x^4 + 8x^3 - 15x^2 + 16x - 7, \quad (2)$$

funksiyaning hosilasini nolga aylantiruvchi nuqtalarni topish uchun to'rtinchi darajali algebraik tenglamani yechish kerak bo'ladi. To'rtinchi darajali tenglamalarni yechishni

Ferrari usuli mavjud bo'lsada u ham yetrlicha murakkabligini yuqorida ham takidladik. Umuman olganda, koeffisientlari sonlardan iborat bo'lgan beshinchi va undan yuqori tartibli ko'phad ildizlarining aniq qiymatlarini topish metodikasi mavjud emas. Shuning uchun fizika yo'nalishi talabalariga funksiya ekstremumini topishni o'rgatishda matematik sistemalaridan biri bo'lmish maple kompyuter matematik sistemasidan foydalanish, talabalar matematik tahlil fanini yanada kengroq o'zlashtirishlariga zamin yaratadi. (1) funksiyaning grafigini maple kompyuter matematik sistemasi yordamida chizamiz (qarang Rasm 1).



Rasm 1.

1-Rasm dan ko'rishimiz mumkinki (2) funksiya qachon nolga teng bo'ladi. So'ngra bu nollar atrofida funksiya hosilasi (2) ning ishoralari o'zgarishiga qarab, yuqorida keltirilgan nazariy bilimlar asosida funksiya maksimumi va minimumlarini yani ekstremumlarini aniqlashimiz mumkin. Funksiya ekstremumlarini umuman (1) funksiyaning grafigini ham maple kompyuter matematik sistemasi yordamida chizib ko'rishimiz mumkin edi.

Xulosa qilib shuni ta'kidlash mumkinki, fizika yo'nalishi talabalari uchun matematik tahlil fanini oq'itishda maple kompyuter matematik sistemasini qo'llash orqali ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchilar bir qancha qulayliklarga erishadilar hamda bu usul samarasi yaqqol ko'rinadi. Maple kompyuter matematik sistemasini qo'llash orqali erishladigan yutuqlar sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

- Vaqt sarfi kamayadi;
- Ta'lim berishning yangi innovatsiyalaridan foydalanish ortadi;
- Ta'lim samaradorligi ortadi;
- Ta'lim oluvchining fanga qiziqishi ortadi;
- Mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarish osonlashadi;
- Ta'lim oluvchi va ta'lim beruvchi o'ratsida tezkor muloqot shakllanadi;
- Fizik masalalarni hal etishda talabalar asosiy masaladan chetga chiqib

ketmaydi.

Fizika yo'nalishi uchun matematik tahlil fanining ta'lim jarayonida maple kompyuter matematik sistemasini qo'llash an'anaviy talim jarayonini usulini o'rnini bosa olmasligi mumkin, ammo uni to'ldirish va boyitishi muqarar. Bu kabi information dasturlarni mohirona qo'llash orqali o'qitish metodikasi o'quv jarayonini intensiv takomillashtiradi, o'rganilayotgan ob'ektni har tomonlama ravshanlashtiradi. Bundan tashqari talabalarni o'quv faoliyatida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish darajalarini rivojlantiradi va ta'lim jarayonini qiziqroq va jozibaliroq qiladi.

Adabiyotlar

1. Исроилов М.И. Ҳисоблаш усуллари. Тошкент: Ўқитувчи, 1988 й.
2. Копченова Н. В., Марон, И.А. Вычислительная математика в примерах и задачах.М. "Наука", 1972 г.
3. Крилов В.И. Бобков В.В.Монастырский П.И. Вычислительные методы высшей математики в 2-х томах.Минск, Высшая шк., 1972-1975. т. 1-2.
4. Имомов А., Эргашев Б. Сонли усуллар. Алгебра ва анализ масалаларини тақрибий ечиш. Наманган, 2018.-104б
5. Mirzakarimov E.M. Sonli hisoblash usillari va dasturlash, O'quv qo'llanma, №8, 28.05.2009y, 2010y dekabr, Ziyonet: 28.11.11,

WWW/http// Ziyonet/get.file.php?file=2nuz_473_20100417144420.rar

6. Mirzakarimov E.M. "Oliy matematika fanidan laboratoriya ishlarini MAPLE dasturida bajarish" Toshkent:"Tafakkur-bo'stoni", 2018 yil

ОСЦИЛЛЯЦИИ КОМБИНИРОВАННОЙ ПЛОТНОСТИ СОСТОЯНИЙ В ПОЛУПРОВОДНИКАХ С НЕКВАДРАТИЧНЫМ ЗАКОНОМ ДИСПЕРСИИ

доктор физико-математических наук, Улугбек Инаятиллаевич Эркабоев,

ассистент Сайидов Нозимжон Абдуносирович,

старший преподаватель Рустамжон Гуломжанович Рахимов,

Наманганский инженерно-технологический институт,

sayidovnozimjon@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассмотрены осцилляции межзонного магнитооптического поглощения в полупроводниках с кейновским законом дисперсии. Сравнивается изменение осцилляций комбинированной плотности состояний по энергии фотона для различных уровней Ландау в параболических и непараболических зонах.

Ключевые слова: уровни Ландау, параболических и непараболических зонах, плотность состояний.

НОКВАДРАТИК ДИСПЕРСИЯ ҚОНУНИ УЧУН ЯРИМЎТКАЗГИЧЛАРДА КОМБИНИРЛАНГАН ҲОЛАТЛАР ЗИЧЛИГИ ОСЦИЛЛЯЦИЯСИ

Физика-математика фанлари доктори, Улугбек Инаятиллаевич Эркабоев,

ассистент Сайидов Нозимжон Абдуносирович,

катта ўқитувчи Рустамжон Гуломжанович Рахимов,

Наманган муҳандислик-технология институти,

sayidovnozimjon@gmail.com

Аннотация: Ушбу мақолада Кейн дисперсия қонуни учун яримўтказгичларда зоналараро магнитооптик ютилиш осцилляциялари кўрилган. Параболик ва непараболик зоналарда турли Ландау сатҳлари учун комбинирланган ҳолатлар зичлиги осцилляцияларини фотон энергияси бўйича ўзгаришлари солиштирилган.

Ключевые слова: Ландау сатҳи, параболик ва непараболик зоналар, ҳолатлар зичлиги.

OSCILLATIONS OF THE COMBINED DENSITY OF STATES IN SEMICONDUCTORS WITH A NON-QUADRATIC DISPERSION LAW

Doctor of sciences in physics and mathematics (DSc), Ulugbek Erkaboev,

Assistant Sayidov Nozimjon Abdunosirovich

Senior teacher Rustamjon Rakhimov, rgrakhimov@gmail.com

Namangan Institute of Engineering and Technology.

sayidovnozimjon@gmail.com

Abstract: This article discusses oscillations of interband magneto-optical absorption in semiconductors with a Kane dispersion law. The change in the oscillations of the combined density of states with respect to the photon energy is compared for different Landau levels in parabolic and nonparabolic bands.

Keywords: Landau levels, parabolic and nonparabolic zones, density of state.

1. Введение

Одним из наиболее эффективных методов изучения зонной структуры полупроводников является исследование магнитопоглощения, которое может быть вызвано как внутризонными, так и межзонными переходами. В слабых магнитных полях этот метод дает значение эффективной массы носителей на уровне Ферми, а в квантующих-позволяет определять расстояние между уровнями Ландау, между которыми происходят оптические переходы [1]. С его помощью можно выявлять непараболичность закона дисперсии и тем самым получать информацию об особенностях зонной структуры новых материалов. Кроме того, данный метод позволяет выявлять «тонкие» эффекты, например, влияние электрон – электронного взаимодействия [2] и отсутствие центра инверсии в элементарной ячейке [3]. Для получения детальной информации в структурах с сильной непараболичностью необходимо проводить исследования магнитопоглощения в широком диапазоне энергий, что в свою очередь требует использования больших магнитных полей.

Целью данного работа является расчет осцилляций межзонного магнитопоглощения в полупроводниках с непараболическим законом дисперсии.

2. МЕТОДЫ.

Непараболичность зоны проводимости для электронов можно записать следующим выражением [4]:

$$E_c = -\frac{E_g}{2} + \frac{1}{2} \sqrt{E_g^2 + 4E_g \left[\left(N + \frac{1}{2}\right) \hbar\omega_c + \frac{\hbar^2 k_z^2}{2m_n} \right]} \quad (1.1)$$

Началом отсчета энергии выбрано дно зоны проводимости. Отсюда, неквадратичный закон дисперсии для дырок записывается аналогичным образом:

$$E_v = -E_c - E_g = -\frac{E_g}{2} - \frac{1}{2} \sqrt{E_g^2 + 4E_g \left[\left(N + \frac{1}{2}\right) \hbar\omega_c + \frac{\hbar^2 k_{pz}^2}{2m_p} \right]} \quad (1.2)$$

Здесь, E_v -энергия потолка валентной зоны.

Закон сохранения квазиимпульса будет выглядеть следующим образом: $k_n = k_c = k$. Где, k_n , k_c -волновые векторы дырок и электронов соответственно [5].

Для таких энергетических зон из выражения (1.1) и (1.2) следует:

$$E = \hbar\nu = E_c(k_z, B) - E_v(k_z, B) = \sqrt{E_g^2 + 4E_g \left[\left(N + \frac{1}{2}\right) \hbar\omega_c + \frac{\hbar^2 k_z^2}{2m} \right]} \quad (1.3)$$

Здесь, $\hbar\nu$ – энергия поглощаемого фотона.

Найдем теперь комбинированное число состояний с энергиями в интервале между двумя уровнями Ландау. Пользуясь выражением для циклотронной массы, из уравнения (1.3), определим k_z :

$$k_z = \frac{(2m)^{\frac{1}{2}}}{\hbar} \sqrt{\frac{(\hbar\nu)^2}{E_g} - (E_g + 4(N + \frac{1}{2})\hbar\omega_c)} \quad (4.4) \text{ и } k_z = \frac{2\pi}{L_z} n_z \quad (1.5)$$

Согласно выражению (1.4) и (1.5) число состояний в интервале энергий от $(N + \frac{1}{2})\hbar\omega_c$ до E

$$n_z = \frac{(m)^{\frac{1}{2}} L_z}{2^{\frac{1}{2}} \pi \hbar} \cdot \sqrt{\frac{(\hbar\nu)^2}{E_g} - (E_g + 4(N + \frac{1}{2})\hbar\omega_c)} \quad (1.6)$$

Комбинированная плотность состояний (КПС) с энергиями, меньшими E , равно

$$N(E, B) = \frac{L_x L_y L_z m^{\frac{3}{2}}}{2^{\frac{3}{2}} \pi^2 \hbar^3} \hbar\omega_c \cdot \sum_{N=0}^{N_{max\Sigma}} \sqrt{\frac{(\hbar\nu)^2}{E_g} - (E_g + 4(N + \frac{1}{2})\hbar\omega_c)} \quad (1.7)$$

В результате мы определим КПС в единице объема с кейновским законом дисперсии:

$$N_{jds}^n(\hbar\nu, B) = \frac{dN(\hbar\nu, B)}{d\hbar\nu} = \frac{(m)^{\frac{3}{2}}}{(2)^{\frac{1}{2}} \pi^2 \hbar^3} \frac{\hbar\omega_c}{2} \sum_{N=0}^{N_{max\Sigma}} \frac{\frac{\hbar\nu}{E_g}}{\sqrt{\frac{(\hbar\nu)^2}{E_g} - (E_g + 4\hbar\omega_c(N + \frac{1}{2}))}} \quad (1.8)$$

Здесь, $N_{jds}^n(\hbar\nu, B)$ -КПС с неквадратичным законом дисперсии в квантующем магнитном поле.

3. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

На рис.1.1 приведена КПС для InSb ($E_g(0)=0,234$ eV) в магнитном поле $B=5$ Тл. Как видно из этих рисунков, осцилляции КПС мы наблюдаем, начиная $\hbar\nu=0.44$ эВ при неквадратичном законе дисперсии. Здесь, $\hbar\nu$ -энергия поглощаемого фотона. С помощью выражения (1.8) можно объяснить зависимость коэффициента поглощения от магнитного поля при непараболическом законе дисперсии.

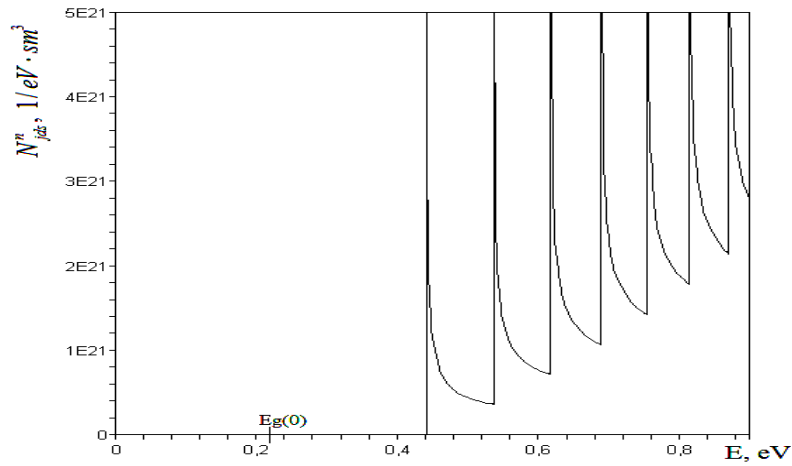


Рис.1.1. Осцилляции КПС в сильном магнитном поле $B=5$ Тл, вычисленные по формуле (1.8)

Теперь мы сравним осцилляции КПС для параболического и непараболического закона дисперсии [6-7]. Для прямых разрешенных переходов коэффициент межзонного магнитопоглощения определяется следующим выражением [8]:

$$\alpha_H = \frac{2e^2}{m^2\omega_{nc}} |ep_{cv}(0)|^2 \left(\frac{2m_r}{\hbar^2}\right)^{3/2} \mu_r H \sum_N [\hbar\omega - E_g - (2N+1)\mu_r H]^{-1/2} \quad (1.9)$$

p_{cv} -матричный элемент, m_r -приведенная эффективная масса, μ_r -приведенный эффективный магнетон Бора. N -уровни Ландау.

Это выражение будет использовано для вычисления коэффициента поглощения в простейшем случае прямозонного полупроводника, когда параболические кривые $E(k)$ имеют экстремумы при $k=0$.

Из выражения (1.9) мы получаем осцилляции КПС с квадратичным законом дисперсии:

$$N_{jds}^p(E, H) = \left(\frac{2m_r}{\hbar^2}\right)^{3/2} \mu_r H \sum_N \frac{1}{\sqrt{\hbar\omega - E_g - (2N+1)\mu_r H}} \quad (1.10)$$

Где, $N_{jds}^p(E, H)$ - осцилляции КПС при параболическом законе дисперсии, $\hbar\omega$ – энергии поглощаемого фотона.

На рис.1.2 приведено изменение осцилляции КПС для двух типов зон. Здесь, $N=0..20$, $B=2$ Тл, для InSb. На этих рисунках в интервале $E=0..1,45$ eV мы наблюдаем 20 уровней Ландау при непараболической зоне, а в параболической зоне число уровней Ландау будет равно 6. Отсюда, видно, что с ростом энергии электронов уменьшается расстояние между уровнями Ландау, кривая КПС перемещается в сторону больших значениях КПС вверх по оси плотности состояний.

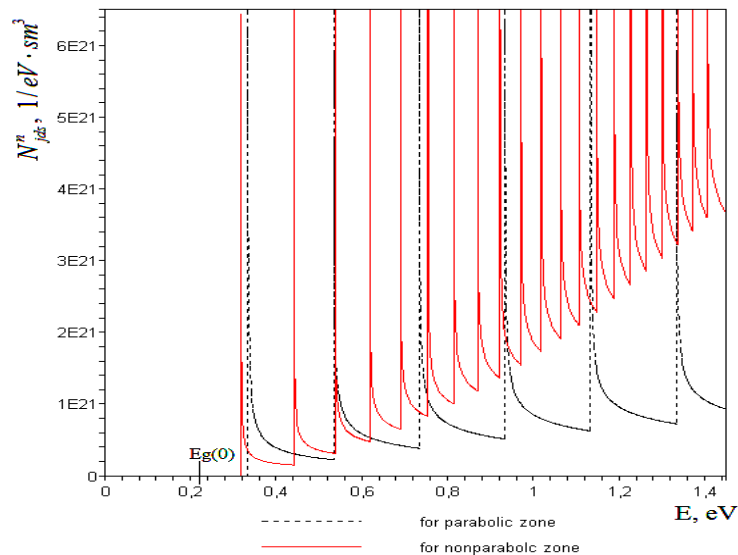


Рис.1.2. Осцилляции КПС в сильном магнитном поле ($B=2$ Тл) при параболических и непараболических законах дисперсии

Заключения

Получена температурная зависимость осцилляции комбинированной плотности состояний в полупроводниках с непараболическим законом дисперсии. Показано, что при неквадратичном законе дисперсии максимальная частота поглощаемого света и ширины запрещенной зоны нелинейно зависят от магнитного поля.

Литературы:

1. Ikonnikov A. V., Zholudev M.S., Spirin K.E., Lastovkin A.A., Maremyanin K.V., Aleshkin V.Ya., Gavrilenko V.I., Drachenko O., Helm M., Wosnitza J., Goiran M., Mikhailov N.N., Dvoretzskii S.A., Teppe F., Diakonova N., Consejo C., Chenaud B., Knap W. Cyclotron resonance and interband optical transitions in HgTe/CdTe quantum well heterostructures // [Semiconductor Science and Technology](#). –USA. 2011. – Vol. 26, - Num. 12.- P. 9-11
2. Krishtopenko S.S., Ikonnikov A.V., Orlita M., Sadofyev Yu.G., Goiran M., Teppe F., Knap W., Gavrilenko V.I. Effect of electron-electron interaction on cyclotron resonance in high-mobility InAs/AlSb quantum wells // [Journal of Applied Physics](#). –USA. 2015. Vol. 117. Iss.11. –P.112813
3. Жолудев М.С., Теп Ф., Морозов С.В., Орлита М., Консейо К., Руфенах С., Кнап В., Гавриленко В.И., Дворецкий С.А., Михайлов Н.Н., Антипересечение уровней Ландау в квантовых ямах HgTe/CdHgTe (013) с инвертированной зонной структурой // Письма в ЖЭТФ. –Москва. 2014. –Том.100. Вып.12. – С. 895-900.
4. Цидильковский И.М. Электроны и дырки полупроводниках. Москва, Наука. 1972. –Гл.5. –С. 444.
5. Юнович А.Э. Оптические явления в полупроводниках. Москва, МГУ, 1988. с.110.
6. Эркабоев У.И. Влияние температуры на осцилляции магнитной восприимчивости в полупроводниках // Квантовая физика: Матер. 53-й Межд. научной студенческой конф. 11-17 апреля 2015. –Новосибирск. 2015. –С. 62

7. Эркабоев У.И. Определение плотности энергетических состояний в квантующем магнитном поле для модели Кейна // Квантовая физика: Матер. 54-й Межд. научной студенческой конф. 16-20 апреля 2016. –Новосибирск. 2016. –С. 39
8. Ансельм А.И. Введение в теорию полупроводников. Москва, Наука, 1978. -Гл. 6. – С.367.
9. Гулямов Г., Эркабоев У.И., Р.Г.Рахимов, Ж.И.Мирзаев. Магнитные квантовые эффекты в полупроводниковых структурах. Монография. Ташкент. «Навруз» изд. 2019.
10. U.I.Erkaboev, R.G.Rakhimov, J.I.Mirzaev, N.A.Sayidov. The Influence of External Factors on Quantum Magnetic Effects in Electronic Semiconductor Structures. // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). ISSN: 2278-3075, Volume-9 Issue-5, March 2020. [doi:10.35940/ijitee.E2613.039520](https://doi.org/10.35940/ijitee.E2613.039520)
11. U.I.Erkaboev, G.Gulyamov, J.I.Mirzaev, R.G.Rakhimov. Quantum oscillation phenomena in narrow-gap semiconductors at different temperatures. // Turkish Journal of Physics. ISSN:1300-0101. 17.05.2020. [doi:10.3906/fiz-1911-10](https://doi.org/10.3906/fiz-1911-10)
12. U.I.Erkaboev, G.Gulyamov, J.I.Mirzaev, R.G.Rakhimov. Modeling on the temperature dependence of the magnetic susceptibility and electrical conductivity oscillations in narrow-gap semiconductors // International Journal of Modern Physics B. Vol. 34, No. 7 (2020) 2050052 (17 pages). [doi:10.1142/S0217979220500526](https://doi.org/10.1142/S0217979220500526)
13. G.Gulyamov, U.I.Erkaboev, N.A.Sayidov, R.G.Rakhimov. The Influence of Temperature on Magnetic Quantum Effects in Semiconductor Structures. // Journal of Applied Science and Engineering. ISSN:1560-6686. Vol. 23, No 3, 2020. [doi:10.6180/jase.202009_23\(3\).0009](https://doi.org/10.6180/jase.202009_23(3).0009)
14. G.Gulyamov, U.I.Erkaboev, R.G.Rakhimov, J.I.Mirzaev. On Temperature Dependence of Longitudinal Electrical Conductivity Oscillations in Narrow-gap Electronic Semiconductors // Journal of Nano-and Electronic Physics. ISSN:2077-6772. Vol.12 No 3, 03012(5pp) (2020). [doi:10.21272/jnep.12\(3\).03012](https://doi.org/10.21272/jnep.12(3).03012)

МЕТАЛЛ-ДИЭЛЕКТРИК-ЯРИМЎТКАЗГИЧ СТРУКТУРАЛАРНИНГ ҚУЙИ ЧАСТОТАЛИ СИҒИМ-КУЧЛАНИШ ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ

Эргашева Муқаддас.А.¹, Обиджонов Хамидулло.Омонжон ўғли.²

¹Наманган давлат университети доценти,

²Наманган давлат университети 2-босқич магистранти.

Аннотация. Яримўтказгич чегара ва ўтиш соҳасида жойлашган зарядлар, яримўтказгичнинг рухсат этилган энергия зоналари билан электрон алмашинуви натижасида ўтиш соҳаси сизимиға, демак металл-диэлектрик-яримўтказгич структурасининг умумий сизимиға қўшимча ҳисса қўшади.

Калит сузлар: металл-диэлектрик-яримўтказгич структура, қуйи частота, ҳажмий заряд зичлиги, Ферми сатхи, сирт потенциали, C-V характеристика.

НИЗКОЧАСТОТНЫЕ ЕМКОСТНЫЕ И ВОЛЬТ-АМПЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТРУКТУР МЕТАЛЛ-ДИЭЛЕКТРИК-ПОЛУПРОВОДНИК.

М.А.Эргашева¹, Х.О.Обиджонов²

¹Доцент Наманганского государственного университета, ²Наманганского государственного университета направление физики магистрант 2 курса

Аннотация. Заряды, локализованные в приграничной области полупроводника и в переходном слое, обмениваясь электронами с разрешенными зонами энергии полупроводника, вносят дополнительный вклад в емкость переходного слоя и следовательно, в емкость всей структуры металл - диэлектрик-полупроводник.

Ключевые слова: структура металл-диэлектрик-полупроводник, низкий частота, плотность объёмного заряда, уровень Ферми потенциал поверхность, C-V характеристика.

LOW FREQUENCY CAPACITANCE AND VOLTAGE CHARACTERISTICS OF METAL-DIELECTRIC-SEMICONDUCTOR STRUCTURES.

M.A.Ergasheva ¹, X.O.Obidjonov²

¹Associate Professor of Namangan State University,

²Master of Namangan state university

Annotation. The charges localized in the boundary region of the semiconductor and in the transition layer, exchanging electrons with the allowed energy bands of the semiconductor, make an additional contribution to the capacitance of the transition layer and, consequently, to the capacitance of the entire metal - insulator - semiconductor structure

Key words: metal-dielectric-semiconductor structure, low frequency, space charge density, Fermi level surface potential, C-V characteristic

Куйи частотали сиғим-кучланиш методи асосида, етарли даражадаги куйи частотали тест сигналида, яримўтказгич-диэлектрикнинг ўтиш соҳасидаги ва яримўтказгичнинг чегара соҳасидаги барча электрон ҳолатлар яримўтказгичнинг рухсат этилган энергия зоналари билан электронлар алмашинувига улгуради. Бу ҳолат, доимий силжиш кучланиши берилган ва тест сигнали ҳосил қилган электр майдон кучланганлигининг (жуда секин) секинлик билан ўзгаришида мавжуд бўлади. Яримўтказгич чегара ва ўтиш соҳасида жойлашган зарядлар, яримўтказгичнинг рухсат этилган энергия зоналари билан электрон алмашинуви натижасида ўтиш соҳаси сиғимида, демак, металл-диэлектрик-яримўтказгич структурасининг умумий сиғимида қўшимча ҳисса қўшади. Аниқлик учун, электр ўтказувчанликка эга бўлган яримўтказгич чегара соҳасини кўриб чиқамиз. Бу соҳадаги ҳажмий зарядлар зичлиги учун ифода, эркин заряд ташувчилар хиссасини ҳисобга олганда, куйидаги кўринишга эга:

$$\rho(x) = q(N_d - N_a + p - n) \quad (1)$$

Яримўтказгич ҳажмидаги, электрон соҳадаги эркин электронлар ва коваклар концентрацияси куйидагича ифодаланиши мумкин:

$$n = n_i \exp\left(\frac{q\phi_0}{kT}\right) \quad p = n_i \exp\left(-\frac{q\phi_0}{kT}\right) \quad (2)$$

Бу ифодада: n_i -яримўтказгичдаги хусуий заряд ташувчилар концентрацияси; k - Больцман доимийси; T - температура; ϕ_0 - электронлар учун Ферми сатҳи билан яримўтказгич таъқиқланган зона кенглиги оралиғидаги масофа.[1] Етарли даражадаги юқори температураларда, яримўтказгичдаги эркин заряд ташувчилар концентрацияси легирловчи аралашмаларнинг ионлашган концентрациялари билан аниқланади, яъни $n-p=N_d-N_a$:

$$N_d - N_a = n_i \left[\exp\left(\frac{q\phi_0}{kT}\right) - \exp\left(-\frac{q\phi_0}{kT}\right) \right] = 2n_i \operatorname{sh}\left(\frac{q\phi_0}{kT}\right) \quad (3)$$

Яримўтказгич чегара соҳасидаги ($x=0$ яримўтказгич-диэлектрик чегара соҳасига мос тушади) эркин электронлар ва коваклар концентрацияларининг фарқларининг (x) координаталар бўйича тақсимооти қуйидаги қўринишга эга:

$$n(x) - p(x) = n_i 2 \operatorname{sh}\left[\frac{q\phi(x)}{kT}\right] \quad (4)$$

Энди

$$\psi_0 = \frac{q\phi_0}{kT} ; \quad \psi(x) = \frac{q\phi(x)}{kT} \quad (5)$$

Ўлчамсиз катталикларни киритиб ва яримўтказгичдаги ҳажмий зарядлар зичлиги билан координаталар бўйича потенциаллар ўзгаришини боғловчи Пуассон тенгламасидан фойдаланиб қуйидагини оламиз:

$$\frac{d^2\psi(x)}{dx^2} = \frac{1}{L^2} [\operatorname{sh}\psi(x) - \operatorname{sh}\psi_0] \quad (6)$$

бунда: $L^2 = \frac{kT\epsilon_0}{2q^2n_i}$ x - Дебайт (характеристик) узунлиги; ϵ - яримўтказгичнинг нисбий диэлектрик сингдирувчанлиги; ϵ_0 -вакуумнинг диэлектрик сингдирувчанлиги. (6) ифодани интеграллаш яримўтказгич чегара соҳасидаги электр майдон кучланганлиги учун (асосий заряд ташувчилар концентрацияси, сирт потенциали ва температура функцияси сифатида) қуйидаги ифодани олиш имконини беради.[2]

$$E_s = -\frac{d\phi}{dx} = \frac{kT}{q} \frac{\sqrt{2}}{L} F(\psi_s; \psi_0) \quad (7)$$

$$\text{бунда: } F^2(\psi_s; \psi_0) = [\operatorname{sh}\psi_0(\psi_0 - \psi_s) - \operatorname{ch}\psi_0 + \operatorname{ch}\psi_s] \quad (8)$$

Ушбу олинган ифодадан фойдаланиб, яримўтказгич чегара соҳасидаги зарядлар йиғиндиси учун қуйидагини олиш мумкин:

$$Q_s = 2qLn_i F(\psi_s; \psi_0) \quad (9)$$

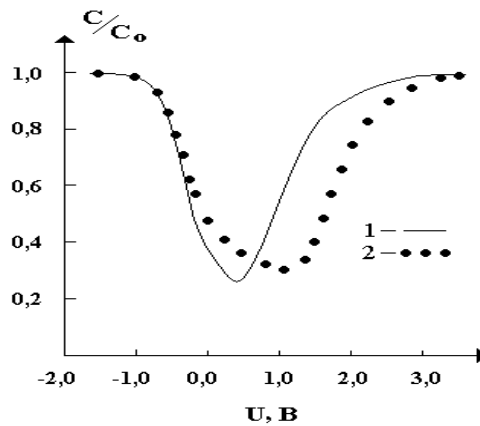
$$C_s = \frac{q}{kT} \frac{dQ_s}{d\psi_s} \quad (10)$$

$$C_s = S^2 q \epsilon \epsilon_0 n_i Q_s^{-1} [\exp \psi_s - \exp(-\psi_s) - 2 \operatorname{sh}\psi_0] \quad (11)$$

Бу ерда: S- металл-диэлектрик-яримўтказгич структура юзаси. Реал металл-диэлектрик-яримўтказгич структуралардаги яримўтказгич-диэлектрик чегара соҳаларида жойлашган сирт ҳолат зичлигини N_{ss} аниқлаш учун, сирт потенциали функциялари сифатида яримўтказгич ҳажмий заряд соҳаси ва сирт ҳолатлари сизимларини N_{ss} боғловчи ифодадан фойдаланилади.

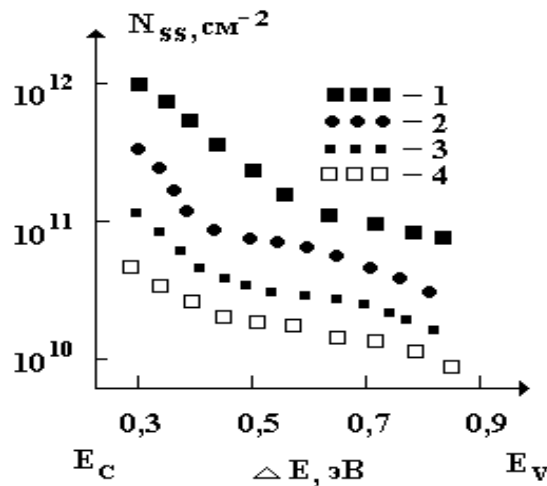
$$N_{ss} = \frac{1}{q^2} \left[\frac{C_s C_0}{C_0 - C_s} - C_s (\psi_s) \right] \quad (12)$$

Назарий ҳисобланган ва экспериментал C-V характеристикаларни бир-бирига таққослаш, сирт ҳолатлар зичлиги N_{ss} миқдорини ва уни яримўтказгич таъқиқланган зонаси кенглиги бўйича тақсимотини топиш имконини беради. 1-расмда МДЯ структуранинг назарий (1) ва экспериментал (2) қуий частотани $T=300K$, $f=5kГц$ C-V характеристикалари келтирилган (диэлектрик қатлам сизимиға нормаллаштирилган).



1-расм. Назарий (1) ва экспериментал (2) қуий частотали C-V характеристика.

2-расмда эса, юқорида кўрсатиб ўтилган усул бўйича сирт ҳолат зичлигини кремнийнинг таъқиқланган зоналар кенглиги бўйича тақсимоти келтирилган. Ўлчаш ишлари учун, турли режимдаги термик қайта ишлашлардан ўтган, солиштирма қаршилиги $10 \text{ Ом} \cdot \text{см}$. бўлган, ковак ўтказувчанликга эга кремний асосидаги металл-диэлектрик-яримўтказгич структураларидан фойдаланилган.[3]



2-расм. Кремнийнинг таъқиқланган зонаси кенглиги

бўйича сирт ҳолатлар зичлигининг тақсимооти.

Ушбу расмда 1-боғланиш назорат структурасига, 2-боғланиш, $T=250\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t=30$ минут давомида термик ишлов берилган структурага, 3-боғланиш $T=250\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t=60$ минут ва 4-боғланиш эса $T=250\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t=120$ минут режимдаги термик ишловларга мос тушади. Металл-диэлектрик-яримўтказгич структуралар сифимини ўлчашга асосланган қуйи частотали методлар кўринишларидан бири бу “квазистатик методи” дир. Бу методнинг асосий ютуғи ўлчаш жараёнларида яримўтказгичдаги заряд ташувчиларнинг термодинамик мувозанат ҳолатларига қатъий яқинлашишларидадир. Бундай шароитга эришиш қуйи частотали тест сигналининг (йўқлигидадир) қўлланилмаслигидадир. Тест сигнали ўрнига вақт бўйича чизиқли ўзгарувчи силжиш кучланишидан фойдаланилади. Ҳақиқатдан ҳам, силжиш кучланишининг жуда кичик ўзгариш тезликларида (dU/dt), барча ўтиш жарёнлари (чегара соҳасидаги, ҳажмий зарядлар соҳасидаги ва инверс соҳадаги), деярли термодинамик мувозанат ҳолатига ўтишга улгуради. Силжиш токини (I) металл-диэлектрик-яримўтказгич структура сифими (C) орқали қуйидагича ифодалаш мумкин:

$$I = \frac{dQ}{dt} = C \frac{dU}{dt} \quad (13)$$

$a=\text{const}$ бажарилиши шароитида, чизиқли ўзгарувчи силжиш кучланишидан $U = U_0 \pm \alpha t$ фойдаланиш структура сифимини ундан ўтаётган ток орқали ифодалаш имконини беради;

$$I = \alpha C$$

Сирт потенциали қийматини ва сирт ҳолат зичлигини яримўтказгичнинг таъқиқланган зонаси кенлиги бўйича тақсимоотини квазистатик $C-V$ характеристикалар бўйича аниқлаш мумкин. Сирт потенциали ва силжиш кучланиши катталиги билан ўзаро боғланишни топиш учун қуйидаги ифодадан фойдаланиш мумкин:

$$\psi_s(U) = \int_{U_1}^{U_2} \left[1 - \frac{C(U)}{C_0} \right] dU + \Delta$$

Ушбу ифодадаги интеграллаш доимийси Δ , назарий ва экспериментал $C-V$ характеристикаларни таққослашдан аниқланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Зайнабидинов С.З., Власов С.И., Насиров А.А. Не равновесные процессы на границе раздела полупроводник-диэлектрик. Ташкент. «Университет». 1995. С.112.
2. Власов С.И. Электрические методы измерения параметров полупроводниковых структур. Ташкент. «Университет». 2007. С.172.
3. Старосельский В.И. Физика полупроводниковых приборов микроэлектроники. Москва. «Высшее образование». 2009. С. 463.

ПАХТАНИ МАЙДА ИФЛОСЛИКЛАРДАН ТОЗАЛАШ ЖАРАЁНИ МАТЕМАТИК МОДЕЛИНИ ЯРАТИШ.

Нормахмад Равшанов¹,
Сабитхан Хашимов²

¹ТАТУ ҳузуридаги АКТ илмий-инновация маркази.

²Наманган муҳандислик – қурилиш институти.

Email:Xoshimov-S@umail.uz

Аннотация: Ушбу мақолада сепаратив усулда чигитли пахтани тозалашни амалга оширувчи қурилмани тўрли сиртидаги пахта бўлаги ҳаракатининг математик модели таклиф этилади.

Калит сўзлар: пахта тозалаш қурилмаси, тўрли сирт юзаси, ифлосликлар камераси, тозаланган пахта камераси, тўрли сирт юзасида ишқаланиш кучи, тўрли сирт юзасидаги пахта бўлагининг ҳаракати, тўрли сирт юзасидаги пахта бўлагининг тезлиги, огирлик кучи, нормал реакция кучи, тўрли юзадаги пахта бўлакчаси ҳаракатининг дифференциал тенгламаси.

СОЗДАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРОЦЕССА ОЧИСТКИ ХЛОПКА ОТ МЕЛКИХ ПРИМЕСЕЙ.

Нормахмад Равшанов¹,
Сабитхан Хашимов²

¹Научно-инновационный центр ИКТ в ТУИТ.

²Наманганский инженерно-строительный институт.

Аннотация: В этой статье предлагается математическая модель движения куска хлопка по поверхности сетки, устройство, которое выполняет очистку хлопка с помощью сепаративной метод.

Ключевые слова: хлопкоочистительное устройство, поверхность сетки, грязевая камера, камера очищенного хлопка, сила трения на поверхности сетки, движение куска хлопка на поверхности сетки, скорость куска хлопка на поверхности сетки, сила тяжести, нормальная сила реакции, хлопок на поверхности сетки, дифференциальное уравнение движения куска хлопка на поверхности сетки.

CREATING A MATHEMATICAL MODEL OF MOVEMENT IN THE PROCESS OF CLEANING COTTON FROM DIRT

Normahmad Ravshanov¹,
Sabitxan Xashimov²

¹ Research and innovation center for Information and communication technology at the Tashkent University of information technology.

²Namangan Engineering Construction Institute.

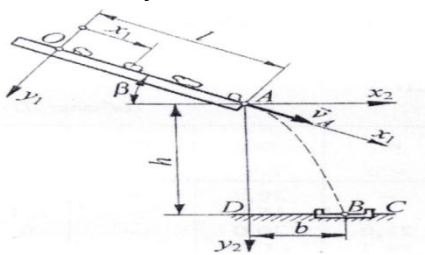
Abstract. This article suggests a mathematical model of the movement of cotton fiber on the surface of a separative cleaning cotton seeds.

Keywords: cotton ginner, lattice surface, dirt chamber, refined cotton chamber, friction surface on net surface, movement of cotton piece on colored surface, velocity of cotton slices on the surface, weight force, normal reaction force, differential equation of motion of a piece of cotton on the surface of the mesh.

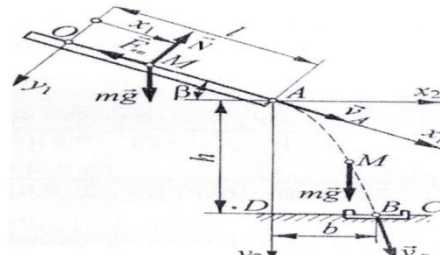
Кириш. Бугунги кунда жамият тараққиёти жаҳон андозаларига мос келадиган юқори сифатли тола ишлаб чиқариш йўналишида пахтани қайта ишлаш, соҳа мутахассислари, олимлари олдида мавжуд техника ва технологияни такомиллаштириш каби муҳим вазифани қўймоқда. Ўз навбатида йиғирув ва тўқувчилик ускуналарини такомиллашиб бораётганлиги ҳам пахта толаси сифатига катта эътибор қаратиш зарур эканлигини вазиятни ўзи кўрсатмоқда.

Ушбу вазиятни эътиборга олган ҳолда пахта тозалаш қурилмаси биз томондан ишлаб чиқилган[1,2] ва унинг ишлаш жараёнини намоиш этувчи чизма қуйида келтирилган(2,3-расм).

Тўрли юзада пахта бўлакчаси ҳаракатининг математик модели. Тадқиқот ўтказиш жараёнида айнан шу қурилманинг тўрли юзасида (2) хусусий ҳолда, **тўғри чизик бўйлаб ҳаракатланувчи пахта бўлагини** математик моделини ишлаб чиқиш мақсадида қуйидаги чизмани келтирамиз.



2-расм. Тўғри чизик бўйлаб ҳаракатланувчи пахта бўлагини



3-расм. Қия текислик бўйлаб ҳаракатланувчи пахта бўлагига таъсир этувчи кучлар

Пахта тозалаш қурилмасининг тўрли юзасининг **ОА** қисми горизонтал текислик билан β - бурчак ҳосил қилувчи қия текисликдан иборатдир. Тўрли юзада пахта бўлаги тинч ҳолатдан (**О**-нуқтадан) ҳаракатни бошлайди ва **А** - нуқтада v_A - тезлик билан тўрли юзани тарк этади дейлик(2-расм).

Тўрли юзанинг сирпаниш ишқаланиш коэффиценти f га тенг. Пахта бўлагини моддий нуқта деб қараб ва ҳаво қаршилигини ҳисобга олмаган ҳолда, пахта бўлагининг ҳаракат бошланганидан то кейинги тўрли юзага тушгунича кетган вақти ва h баландликдан тушиб урилиш тезлиги v_B ни аниқлаймиз.

Пахта бўлагининг **ОА** қия текислик бўйлаб ҳаракати давомида унга қуйидаги кучлар таъсир этади: оғирлик кучи $P=mg$, нормал реакция кучи N ва сирпанишдаги ишқаланиш кучи F_{sh} (3-расм).

У ҳолда пахта бўлагининг тўрли юзадаги ҳаракатини қуйидаги функция кўринишида($\Phi\mu$) ифодалашимиз мумкин:

$$\Phi\mu = \Omega(P, \beta, f, l, h) \quad (1),$$

яъни бундай ҳолатда ҳаракат фақатгина P (пахта бўлагининг оғирлиги), β (тўрли юзанинг горизонтал текислик билан ҳосил қилган бурчак), f (тўрли юзанинг ишқаланиш коэффиценти), l (тўрли юзанинг узунлиги), h (биринчи ва иккинчи тўрли юзалар орасидаги масофа) параметрларига боғлиқ ҳолда бўлади. Қурилманинг f , l ва h параметр қийматлари маълум бўлиб, фақатгина тўрли юзанинг қиялик бурчаги β га қиймат бериш орқали биз ҳаракатнинг давом этиш вақтини ҳисоблаб чиқаришимиз мумкин бўлади. Яъни, биз юқорида берилган бурчак қиялигини тўғри берган ҳолда қурилманинг фойдали иш коэффиценти ошириш имконига эга бўламиз. Пахта бўлагининг қия текисликдаги траекторияси бўйлаб, ОХ1 ўқини йўналтирамиз ва ҳаракат дифференциал тенгламасини олиб, уни кетма – кет интеграллаш орқали, пахта бўлаги ОА оралиқни босиб ўтиши учун t_1 (сек) вақт кетган бўлса, $v_{x1} = v_A$; $x_1 = l$ га тенглиги ҳисобига, пахта бўлагини тўрли сирт юзасидаги тезлиги (3-расм),

$$v_{x1} = g(\sin\beta - f\cos\beta) t_1 ; \quad v_A = g(\sin\beta - f\cos\beta) t_1 \quad (2) \text{ келиб чиқади.}$$

Энди пахта бўлагининг АВ оралиқдаги ҳаракатини текширамиз (3-расм). Яъни, t_2 вақт учун пахта бўлаги тезлигининг A_{x2} ; A_{y2} координата ўқларидаги проекцияларини аниқлаймиз ва улар асосида қуйидагиларни топамиз:

$$v_{Bx_2} = v_A \cos \beta ; \quad v_{By_2} = v_A \sin \beta + g t_2 \quad (3)$$

Натижада пахта бўлагининг ВС оралиқ(кейинги тўрли юза) текисликка урилиш пайтдаги тезлигини ҳисоблаш имконига эга бўламиз:

$$v_B = \sqrt{v_{Bx_2}^2 + v_{By_2}^2} \quad (4)$$

Юқоридаги ишлаб чиқилган математик моделimiz орқали пахта тозалаш қурилмасининг тўрли юзаларида ҳаракатланаётган пахта бўлакчасини ҳаракат вақти ҳамда тезликларини, тўрли сиртнинг горизонтга нисбатан қиялик бурчагига боғлиқ равишда тўрли юзанинг исталган нуқтасидаги ҳисоблашларни амалга ошириш мумкинлигига эга бўлдик.

ХУЛОСА. Мақбул тезлик ва тезланишларни топиш орқали қурилмада пахта тозаланиш сифатини ошириш мумкин бўлади. Ушбу қурилма ёрдамида пахта таркибидаги майда ифлосликларни тозаланибгина қолмай, пахтанинг ғовақлик даражасини оширишга ҳам эришилиши туфайли ички таркибдаги майда ифлосликлар ҳам тозаланади. Бундай қурилмада чигитли пахта тўрли сирт юзаси бўйлаб ҳаракат жараёнида унинг толаси ва чигитларига ҳеч қандай шикаст етмай, тола ва чигитнинг табиий ҳолати сақланади ва келгусида тола ва чигит маҳсулоти олишда уларнинг сифат кўрсаткичи янада оширилишига имкон бўлади.

Ишлаб чиқилган математик моделimizда қиялик бурчагини ўзгартириш орқали бир нечта тажрибалар ўтказиб, шундай оптимал қиймат топишимиз мумкинки, натижада тўрли юза сиртида мақбул вариантдаги тезлик билан ҳаракат қилувчи пахта бўлакчалари йиғилиб қолмайди ва унинг тўрли юзадаги ҳаракати барқарорлиги таъминланади. Бу жараёнда пахта бўлакчасининг тўрли юза сиртидаги ҳаракати такрорланиши ҳисобига ундаги майда ифлосликлар ажралиб тўрли юза тешикларидан ўтиб тозаланади ва пахта сифати янада яхшиланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Н. Равшанов, С. Хашимов Пахтани кичик дисперсияли заррачалар ва чангдан тозалаш технологик жараёнини ишлаб чиқиш масалалари ва уларни ҳал этиш, НамМТИ илмий-техника журнали, 2019 йил, том 4, 3-сон, 23-29 бетлар.
2. Хашимов С., Шокиров Д. Чигитли пахтани тозалаш муаммолари. НамДУ илмий ахборотномаси, 2018 йил 1-сон, 85-88 бетлар.

ЖИСМНИНГ ОҒИРЛИК КУЧИ ТАЪСИРИДАГИ ХАРАКАТИНИ ТАХЛИЛИ.

Хамидов Хайрулла Расулжон ўғли НамДУ магистри

Иноятлов Шукурилло Турғунбоевич, НамДУ (PhD)

Аннотация: Мақолада жисмнинг гравитация майдонида, ҳавонинг қаршилик кучи таъсиридаги ҳаракати батафсил баён қилинган. Тезликни вақтга боғланиш тенгламаси келтириб чиқарилган.

Калит сўзлар: масса, оғирлик кучи, ишқаланиш кучи, гравитация, ишқаланиш коэффициентини, вақт, тезлик, тезланиш.

ДВИЖЕНИЕ ТЕЛА В ПОЛЕ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ

Хамидов Хайрулла Расулжон ўғли НамГУ магистри

Иноятлов Шукурилло Турғунбоевич, НамГУ (PhD)

Аннотация: В статье подробно описано движение объекта в гравитационном поле воздуха под действием силы сопротивления. Получено уравнение зависимости скорости от времени.

Ключевые слова: масса, сила тяжести, трение, коэффициент трения, время, скорость, ускорение.

ANALYSIS OF THE MOTION OF THE BODY UNDER THE INFLUENCE OF GRAVITY

Annotation: The article describes in detail the motion of an object in the gravitational field of air under the influence of a resistive force. The time –dependence equation of velocity is derived.

Key words: mass, gravity, friction, gravitation, coefficient of friction, time, speed, acceleration

Кириш. Оғирлик кучи содда қилиб айтганда икки жисм орасидаги гравитация кучининг хусусий холи сифатида қарасак бўладиган вазиятдир. Оғирлик кучи икки жисм орасидаги гравитация кучини ўрганишда жисмлардан бирининг массасиси ўта катта (инерт) бўлган ҳолдагина қараш мақсадга мувофиқ. Кўп ҳолларда ердаги оғирлик кучи ҳам шундай тушунча ёрдамида ўрганилади. Ерда ҳам ҳаво бўлганлиги учун юқорига отилган жисм ёки юқоридан ташланган жисм, баъзи ҳолларда горизонтга бурчак остида отилган жисмларда таъсир қилиб уларнинг тезлик, учиш вақти, тезланиши ва яна бошқа параметрларига таъсир қилади.

Асосий қисм. Бизга маълумки ҳар қандай массага эга жисмга ер шароитида, ер томонидан сезиларли даражада куч таъсир қилади ва шу ер тарафга томон ортади. Бу

кучнинг номи оғирлик кучидир. Аслида бу кучни ер ва ер сиртидаги жисм орасидаги гравитация кучи дейиш ҳам мумкин. Хар икки холда ҳам хато булмайд. Агар жисмни юқорига отилса , қаршилиқ кучи мавжуд холда бунинг учун Ньютоннинг 2 –қонунини қуйидаги кўринишда ёзиш мумкин

$$ma = mg - F_q$$

Агар ушбу тенгламадан тезланишни топсак

$$a = \frac{mg - F_q}{m}$$

Агар жисмни юқоридан ташланса, қаршилиқ кучи мавжуд холда бунинг учун Ньютоннинг 2 –қонунини қуйидаги кўринишда ёзиш мумкин

$$-ma = -mg - F_q$$

Тенгламани хар икки тарафини -1 га кўпайтурсак

$$ma = mg + F_q$$

Агар ушбу тенгламадан тезланишни топсак

$$a = \frac{mg + F_q}{m}$$

Бундан кўринадик юқорига отилганда қаршилиқ кучи таъсирида жисмнинг кўтарилиши ва тушиш вақтларини тахлил қилсак

$$t_k = \sqrt{\frac{2h}{a}} = \sqrt{\frac{2h}{\frac{mg - F_q}{m}}} = \sqrt{\frac{2hm}{mg - F_q}}$$

$$t_t = \sqrt{\frac{2h}{a}} = \sqrt{\frac{2h}{\frac{mg + F_q}{m}}} = \sqrt{\frac{2hm}{mg + F_q}}$$

Демак $t_k \leq t_t$, яъни кўтарилиш вақти тушиш вақтидан кичик экан, оддий қилиб айтадиган бўлсак тез чиқиб , секин тушар экан.

Аслидачи бу ҳиқикатан реал воқеани 100% тасвирлайдимиз? , - йўқ , аслида бу ерда ҳам камчилик бор. Камчилик шуки юқорига ҳам пастга ҳам бир хил қаршилиқ кучи таъсир қилди деб ҳисоблаяпмиз. Афсуски бундай эмас , аслида қаршилиқ кучи тезликка тўғри пропорционалдир.

Хавони қаршилигини тезликни ўзгаришига пропорционал. (қаршилиқ кучи тезликни биринчи даражасига пропорционал)

Хавони қаршилигини тезликка ўзгаришига пропорционал деб ҳисобланса, жисмни юқоридан ташланса, қаршилиқ кучи мавжуд ва у ўзгарувчи бунинг учун Ньютоннинг 2 –қонунини қуйидаги кўринишда ёзиш мумкин

$$ma = mg - F_q$$

қаршилиқ кучи тезликнинг 1-даражасига пропорционал

$$F_q = kv$$

Ихтиёрий вақт моментида тезликни вақтга боғланишини топиш

$$ma = mg - kv$$

хар икки тарафини m га бўлиб ташласак

$$a = g - \frac{kv}{m}$$

a – бу тезланиш бўлиб , u тезликдан вақт бўйича олинган 1- тартибли ҳосиладир.

$$\frac{d\vartheta}{dt} = g - \frac{k\vartheta}{m}$$

Ўзгарувчиларни бир томонга олиб ўтиб йиғсак

$$\frac{d\vartheta}{g - \frac{k\vartheta}{m}} = dt$$

Энди уларни интеграл жадвалга тушадиган ҳолатга олиб келишимиз керак ва бунинг учун қуйидагича ўрин алмаштириш қилдик.

$$\frac{d\vartheta}{\frac{k}{m}(g\frac{m}{k} - \vartheta)} = dt \quad \text{ёки} \quad \frac{d\vartheta}{\frac{k}{m}(P - \vartheta)} = dt$$

Белгилаш киритамиз ва ҳар икки тарафни интеграллаб ташлаймиз

$$\int \frac{d\vartheta}{\frac{k}{m}(z - \vartheta)} = \int dt$$

m Массани тепага чиқари, ўзгармасларни интегралдан ташқарига чиқариб оламиз, шунда интеграллашга қулай бўлади.

$$\int \frac{md\vartheta}{k(z - \vartheta)} = \frac{m}{k} \int \frac{d\vartheta}{(z - \vartheta)} = \int dt$$

Тенгликни интегралласак қуйидаги ифодани оламиз. Чап тарафда ифода вақтни интеграллаганда қўшимча ўзгармас сон келиб чиқади C_1 келиб чиқади. Биз ундан кейинчалик бошланғич шартни киритиб, масалани ечишда фойдаланамиз.

$$-\frac{m}{k} \ln(z - \vartheta) = t + C_1$$

Ердан отилган пайтда, - шу он ҳаракатнинг бошланғич вақти ҳисобланиб, бошланғич шарт киритилади, яъни отилиш пайтида

$$t = 0 \text{ bo'lganda } \vartheta = \vartheta_0$$

$$-\frac{m}{k} \ln(z - \vartheta_0) = 0 + C_1$$

Бу ердан C_1 ни топамиз,

$$-\frac{m}{k} \ln(z - \vartheta_0) = C_1$$

ўрнага қуйсак

$$-\frac{m}{k} \ln(z - \vartheta) = t - \frac{m}{k} \ln(z - \vartheta_0)$$

Юқоридаги ифодани оламиз, бу ифодадаги t ни бир тарафга олиб ўтиб, қолганларини бошқа тарафда қолдирсак

$$-\frac{m}{k} \ln(z - \vartheta) + \frac{m}{k} \ln(z - \vartheta_0) = t$$

Ёки бундай кўринишда ҳам ёзиш мумкин

$$\frac{m}{k} \ln(z - \vartheta_0) - \frac{m}{k} \ln(z - \vartheta) = t$$

$\frac{m}{k}$ - ни қавсдан чиқариб натурал логарифмни айирма кўринишига келади.

$$\frac{m}{k} [\ln(z - \vartheta_0) - \ln(z - \vartheta)] = t$$

Логарифмни айирма кўриниши бундай қилиб ҳам ёзиш мумкин.

$$\frac{m}{k} \ln \frac{(z - \vartheta_0)}{(z - \vartheta)} = t$$

Логарифмни яккалаб қолган ифодаларни нариги тарафга олиб ўтсак

$$\ln \frac{(z - \vartheta_0)}{(z - \vartheta)} = \frac{m}{k} t$$

Буни экспоненциал кўринишга ёзиш ҳам мумкин

$$\frac{(z - \vartheta_0)}{(z - \vartheta)} = e^{\frac{m}{k} t}$$

Эндиги вазифамиз ихтиёрий вақт momentiдагитезликни топишдан иборат.

$$(z - \vartheta_0) = e^{\frac{m}{k} t} (z - \vartheta)$$

Қавсларни очиб чиқиб кейинги тезликни бир тарафга олиб ўтамиз ва уни бир неча операциядан сўнг топилади.

$$\begin{aligned} z - \vartheta_0 &= z e^{\frac{m}{k} t} - \vartheta e^{\frac{m}{k} t} \\ \vartheta e^{\frac{m}{k} t} - \vartheta_0 &= z e^{\frac{m}{k} t} - z \\ \vartheta e^{\frac{m}{k} t} &= z \left(e^{\frac{m}{k} t} - 1 \right) + \vartheta_0 \\ \vartheta &= \frac{z \left(e^{\frac{m}{k} t} - 1 \right) + \vartheta_0}{e^{\frac{m}{k} t}} \end{aligned}$$

Хулоса: оғирлик кучи таъсиридаги юқорига отилган жисмларнинг ҳаракати ишқаланиш кучи йўқ ва ишқаланиш кучи мавжуд ҳоллар учун бир-биридан фарқ қилар экан. Агар ишқаланиш кучи йўқ бўлса бизга умумий физика курсидан маълумки кўтарилиш вақти, тушиш вақтидан фарқ қилмайди. Ишқаланиш кучи ҳисобга олинса вазият буткул ўзгаришини кўрдик. Тезликни вақтга боғланишини тўла таҳлил қилиб чиқдик.

Адабиётлар рўйхати :

1. Матвеев А.Н. Механика и теория относительности, М. Высшая школа, 1986
2. Дж. Орир. Физика, - М, Мир, 1981
3. Стрелков С.П. Механика. Т., «Ўқитувчи», 1977
4. Е.М.Гершензон, Н.Н. Малов. Курс общей физики. Механика. М., "Просвещение" 1987
5. И.В. Савельев. Умумий физика курси, I-том, Т., Ўқитувчи, 1973 й.

02.00.00

КИМЁ ФАНЛАРИ
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ
CHEMICAL SCIENCES

УДК 541.183:536.658

ADSORPTION OF WATER VAPOR ON THE SURFACE OF TITANIUM OXIDE.

Doliev Golibjon, a senior lecturer at the Department of Inorganic Chemistry Tojibaev Baxtiyor is a teacher at the Department of Inorganic Chemistry Abdulkhaev Abduraxim is a teacher at the Department of Inorganic Chemistry Kholikova Nozima is a teacher at the Department of Organic Chemistry.

Namangan State University

Annotation: In this work, the full thermodynamic characteristics of absorbing water vapor of rutile are studied. The relevance between crystal-chemical structure in rutiles and adsorption-energetic features have been found, and the adsorption molecular mechanism in all parts saturation of titanium four oxide with water vapor has been determined.

Key words: Rutil, adsorption, TiO_2 molecule, Water molecules.

TITAN OKSIDI YUZASIDA SUV BUG'INING ADSORBSIYASI.

Doliev G'olibjon Alisherovich, Noorganik kimyo kafedrasida katta o'qituvchisi

Tojibayev Baxtiyor Xojiboyevich, Noorganik kimyo kafedrasida o'qituvchisi

Abdulxaev Abduraxim Botirjon o'g'li, Noorganik kimyo kafedrasida o'qituvchisi.

Xoliqova Nozima Raxmonjonovna, Organik kimyo kafedrasida o'qituvchisi.

Namangan davlat universiteti

Annotatsiya: Ushbu ishda rutilning suv bug'ini yutishining to'liq termodinamik xususiyatlari o'rganilgan. Rutillardagi kristall-kimyoviy tuzilish va adsorbsion-energetik xususiyatlar o'rtasidagi bog'liqlik aniqlandi va barcha qismlarda titan to'rt oksidning suv bug'iga to'yinganligi adsorbsiya molekulyar mexanizmi aniqlandi.

Kalit so'zlar: Rutil, adsorbsiya, TiO_2 molekulasida, suv molekulasida

АДСОРБЦИЯ ВОДЯНОГО ПАРА НА ПОВЕРХНОСТИ ОКСИДА ТИТАНА.

Долиев Голибжон Алишерович, старший преподаватель кафедры Неорганической химии

Тожибаев Бахтиер Хожибоевич, преподаватель кафедры Неорганической химии

Абдулхаев Абдурахим Ботиржон угли, преподаватель кафедры Неорганической химии

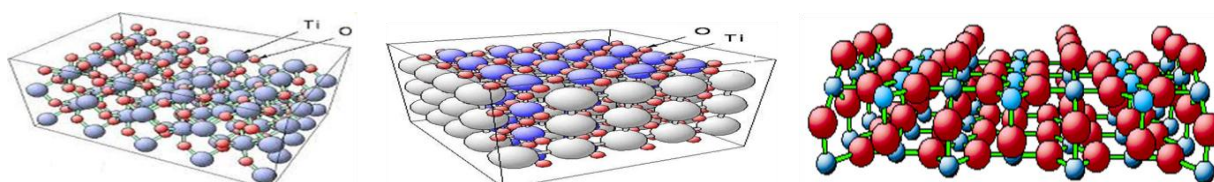
Холикова Нозима Рахмонжоновна, преподаватель кафедры Органической химии.

Наманганский государственный университет

Аннотация: В данной работе исследованы полные термодинамические характеристики поглощения водяного пара рутила. Обнаружена связь между кристаллохимическим строением рутилов и адсорбционно-энергетическими особенностями, а также определен молекулярный механизм адсорбции во всех частях насыщения четырех оксида титана водяным паром.

Ключевые слова: Рутил, адсорбция, молекула TiO_2 , молекула воды.

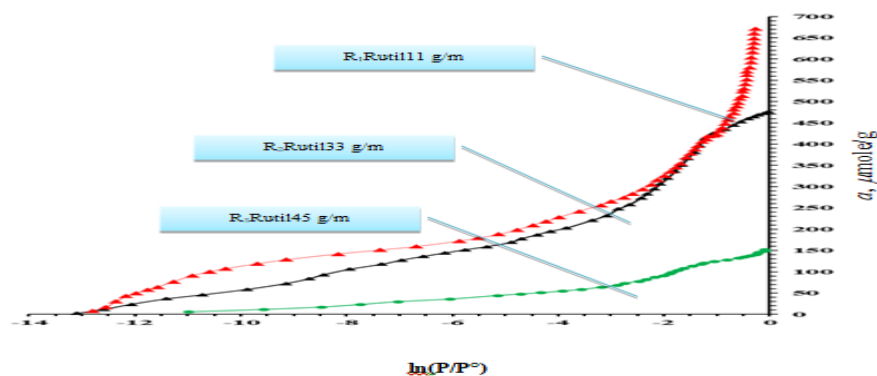
Introduction. The Rutile is one of the most-used substances in the world. Reason for this is that the molecular state of substances adsorbed into the surface of titanium four oxide is like a liquid. The surface of rutile mainly has three types of adsorptive features³. Of these, gran adsorptive feature is the highest one. That's way, rutile is profoundly used in industry and technics. The surface of the rutile is essentially of 3 different granites. 100 101, 110 of which are known to be extremely high, are known to be adsorbed[3-11].



Our purpose is to fully study hydrodation mechanism of titanium four oxide by means of calorimetric method. Precision structure-sensing methods are paid attention in studying Guest-host link. This method gives information about the crystallchemistry of surface, its chemistry and physics as well as the combining mechanism in molecules at active centres in the surface of a solid object[9,10] .

Research methods and objects. The research has been conducted in the adsorption calorimetric device with high vacuum. The results found in this device have a high accuracy. The differential heat of adsorption has been determined in the automatic calorimeter of Tian-Calve [2]. The isotherm of adsorbition has been measured in a volume method. The dosage of adsorbition has been performed applying a volume-liquid method. The accuracy of isotherms measured is 0,1 %, while adsorbitive heat is equal to 1% , and this method shows all features of adsorbent, determining the thermodynamic features of adsorbent.

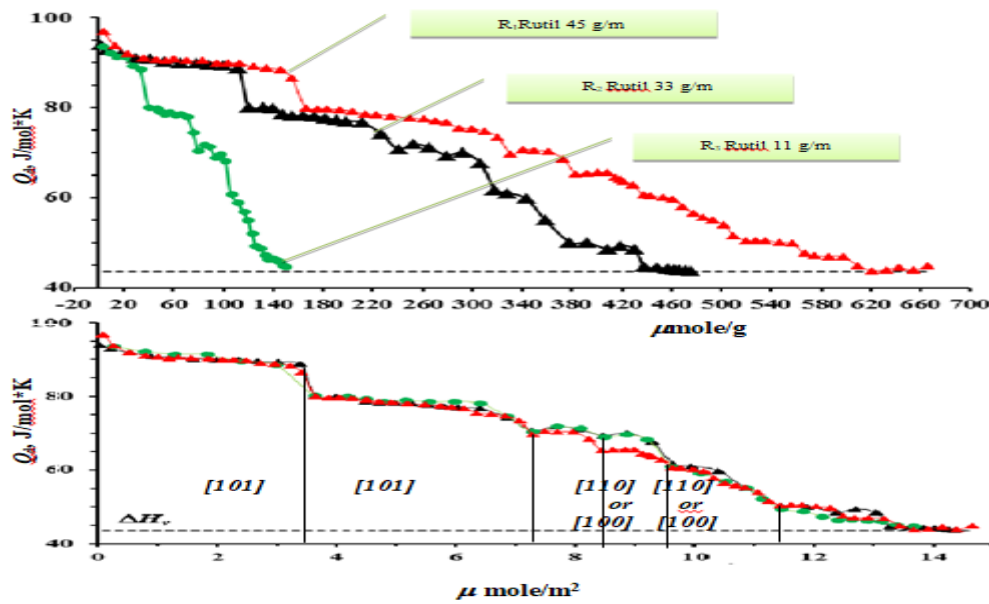
The outcomes achieved and discussing them. The adsorbitive isotherm of water in TiO_2 has been measured at 303 K. The lines which illustrate the links that occur at constant temperature on the diagrams of occurrences of heat show that the adsorbitive isotherm of water in TiO_2 and changing of pressure was poor and, in each rutile, the adsorptions of surfaces is accordingly 160, 500 ва 700 $\mu\text{mol/g}$ [1]. The isotherm on the BET equation coordination between relative pressure is in the form of line. When calculated with BET equation, it has been found that rutile surfaces fit suitable surfaces.



The isotherm of water adsorption in rutile measured at 300K

The heat absorption decreases gradually to a condensation temperature of about 43.5 kJ/mol at 303 K, starting from 95 kJ/mol. The total is 680 $\mu\text{mol/g}$ water adsorbed. This is a very high capacity capability for minerals that are not present. Weighing up to 680 $\mu\text{mol/g}$, we observe 2 links of 166 $\mu\text{mol/g}$ in adsorbed state. The first and the second steps indicate that the rutile surface [110] is hemostat ion in the granules. Then it will be $\sim 52 \mu\text{mol/g}$ in the second stage of adsorption. In this case water molecules are adsorbed molecules [100] or [101] in granules. Then the continuous plate ends at Qd line at 684.8 $\mu\text{mol/g}$. When the water is first adsorbed into two granular grains at $\sim 166 \mu\text{mol/g}$, smaller granules contain about 52 $\mu\text{mol/g}$ water adsorption in two surfaces. At the end of the experiment, $\sim 166 \mu\text{mol/g}$ of water was

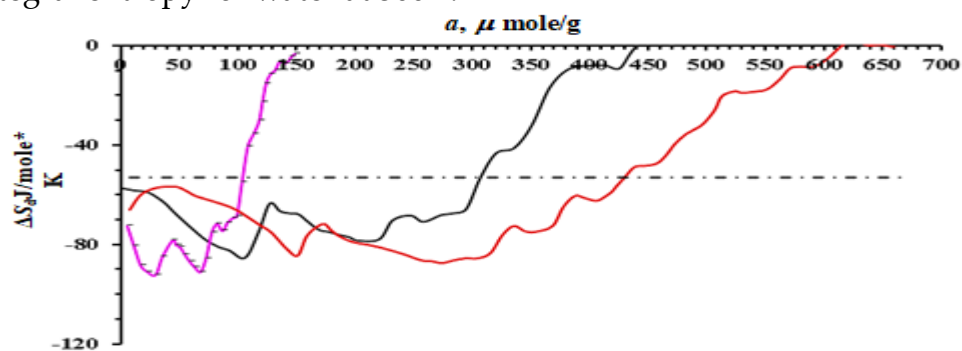
adsorbed. The result of the BET equation indicates at the surface in the TiO_2 molecule is filled with water monomolecular[2].



Differential temperature of TiO_2 in water adsorption measured at 303 K. Fibrous strips - heat condensation for water at 303 KF

Formation of the monomolecular layer on the surface of the rutile is accompanied by the steps in the Qd line. Indicates the formation of a two-dimensional complex $(\text{N}_2\text{O})_2 \cdot \text{TiO}_2$ with the same oxidation surface ($166 \mu\text{mol} / \text{g}$) of the first two longitudinal step. Thus, the adsorption of water results in a three-fold increase in the amount of cationic surfactant from neighboring layers.

From previous experiments, we know that using the Gibbs-Gelmgolts equation (DSd), using the differential adsorption heat and isotonic water, we calculated the differential entropy of adsorption. Figure 3 shows the differential entropy of adsorption 303 K. Vertical strips - the integral entropy for water at 300K.



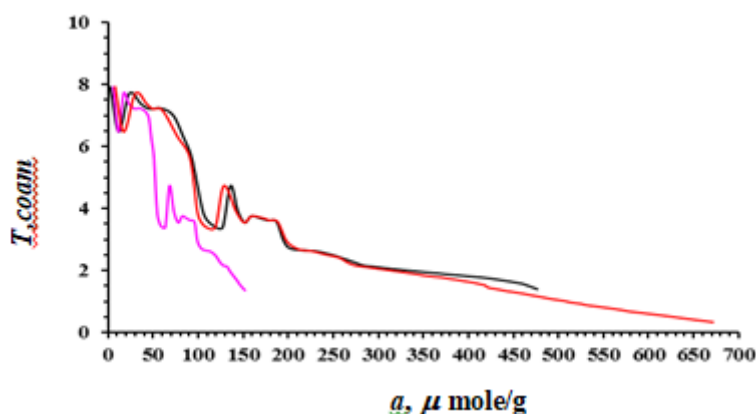
In 300K, TiO_2 is a water molecule (DSd) differential entropy of adsorption

Given the entropy heat level, the line has a wavy appearance. Almost half of the line is below the water entropy line and the rest are above the water entropy line. In general, the mean entropy value is $\sim 52 \text{ J} / \text{mol} \cdot \text{K}$. Rutile Water Absorption Water molecules that are hemostat zed in the first and the second stages will be unstable. The integral entropy of

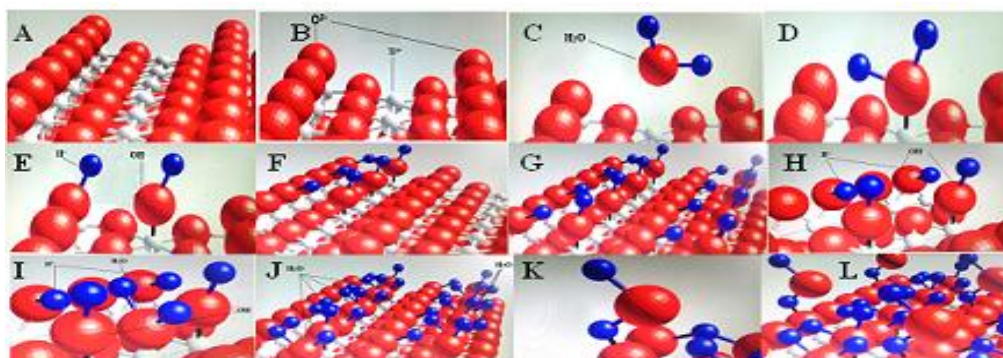
adsorbing against the entropy of water is less than $\sim 9.1 \text{ Dj} / \text{mol} \cdot \text{K}$. This result is lower in the H_2O -rutile system than in the liquid water flow.

In all calorimetric experiments we have obtained thermo kinetic lines. It is possible to observe the adsorption equilibrium over time (Fig. 4). Adjusting the adsorption balance around the first high energy nucleus will suddenly slow down and last for 8 to 2 hours. The slowdown in the process depends not only on the water surface resettlement.

The adsorption has a differential heat-stained appearance.



303 K in the titanium oxide, a solution of water adsorption within a timeline.



As you can see from figure 5 (A), the water molecules on the surface of the rutile will first have a chemical bond with Ti^{+4} cation. That is $\text{Ti}^{+4} \text{H}^+ \text{-OH}^-$ is bound. Then the water molecules were separated into HO^- and H^+ ions. The resulting H^+ ions are bonded to the O^{2-} anions of the rutile surface. Therefore, in the first step, Ti (A) is continuously saturated Ti^{+4} on the surface of the rutile surface with a uniformity of $95 \text{ kJ} / \text{mol}$ at the differential temperature. In the elementary cells on the surface of the rutile - ions are started in the proper way. 40 mole/l Water molecules are separated into ions by chemical bonding. At the second stage of the differential heat, the molecular adsorption on the surface of the water molecules rutile. When each H^+ cation is attached to the OH^- and O^{2-} anions, water molecules are added to Ti^{+4} cations. The reason for this is that in the process of separation of the previous water molecules, the cationic effect of Ti^{+4} in the interval increases. And its accumulation decreases. As a result, water molecules are adsorbed to Ti^{+4} cations. In the second stage, the differential heat continues to rise up to 40 moles/l of water in a uniform 65 kJ/mol range. The adsorbing of the water onto the rutile surface is initially carried out at $\{110\}$

granules. A total of 26 mol/l {100} and {101} granules are subjected to water adsorption on two stages of 13 mol/l following the granulation of the granules. And finally, water adsorbs in {110} granules. At the same time, the water molecule H-hydrogen bonding occurs on the O^{2-} anion. In the final stage, the water to the line of condensation

Summary. Water vapor adsorption in Rutile is in step 7. In the first and second phases, the water is expelled in granules [110] on the rutile surface. Therefore, the differential temperature is 166 $\mu\text{mol} / \text{g}$ in 330 $\mu\text{mol} / \text{g}$ in an unstable state. In the next two phases, molecular adsorption of water at 52 mkmol / g [100] and [101] granules. In the latter stage adsorption on the pre-granular surfaces is observed. All stages indicate the stoichiometric ratio of the cations on the surface and the amount of adsorbed water. Rutile water adsorption occurs with the formation of two monomolecular layers on the surface. In the first layer, four water molecules are coordinated. This process is accompanied by sharp deceleration of adsorption kinetics. The molecules on the surface of the rutile resemble a liquid.

References

1. Рахматкариев Г.У., Долиев Г.А., Рахматкариев Ф.Г Калориметрическое исследование адсорбции воды на диоксиде титана // Доклады Академии наук Республики Узбекистан. 2016 г. №6. – С 63-67.
2. Рахматкариев Г.У., Долиев Г.А., Рахматкариев Ф.Г. Теплоты адсорбции паров бензола на Na-иллите // Композиционные материалы. 2014. №3. – С. 74-76.
3. Cabailh G, Torrelles X, Lindsay R, Bikondoa O, Journard I, Zegenhagen J, Thornton G Geometric structure of TiO_2 // Phys. Rev Phys Rev. – 2007. – V. 75. – P. 241-403
4. Cui X.F., Wang Z., Tan S.J., Wang B., Yang J.L., Hou J.G. Identifying Hydroxyls on the TiO_2 (110)- 1×1 Surface with Scanning Tunneling Microscopy // J. Phys. Chem. – 2009. – V.13(30). – P 13204-13208
5. Deak P., Kullgren J., Aradi B., Frauenheim T., Kavan L., Water splitting and the band edge positions of TiO_2 // Electrochimica Acta. – 2016. – V. – 199. –P. 27-34.
6. Hammer B., Wendt S., Besenbacher F. Water adsorption on TiO_2 // Business Media, LLC. – 2010. – V. 18 – P. 211-218
7. Kristoffersen H.H., Hansen J.W., Martinez U., Wei Y.Y., Matthiesen J., Streber R., Bechstein R., Ligsgaard E., Besenbacher F., Hammer B., Wendt S. Role of steps in the dissociative adsorption of water on rutile TiO_2 (110) // Department of Physics and Astronomy. – 2013. – V. 18. – P 1-3.
8. Martinez U., Hansen J. III., Lira E., Kristoffersen H. H., P. Huo, Bechstein R., Лжгsgaard E., Besenbacher, F. Hammer B., Reduced Step Edges on Rutile TiO_2 (110) as Competing Defects to Oxygen Vacancies on the Terraces and Reactive Sites for Ethanol Dissociation // Wendt, Phys. Rev. – 2012. – V.109. – P.155-160.
9. Matthey D., Wang J.G., Wendt S., Matthiesen J., Schaub R., Лжгsgaard E., Hammer B., Besenbacher F Enhanced bonding of gold nanoparticles on oxidized TiO_2 (110) // Science. – 2007. – V.315. – P.1692-1696
10. Matthiesen J., Hansen J.III., Wendt S., Lira E., Schaub R., Лжгsgaard E., Besenbacher F., Hammer B Formation and diffusion of water dimers on rutile TiO_2 (110) // Phys Rev Lett. – 2009. – V.102. P.226-231.
11. Niall J. English Dynamical properties of physically adsorbed water molecules at the TiO_2 rutile-(110) surface // Chemical Physics Letters. – 2013. – V. 583. – P. 125-130.

PHLOMOIDES ISOCHILA , PHLOMOIDES SPECIOSAA O'SIMLIKLARINING EFIR MOYLARI TARKIBI

Haydarova Dilrabo.Rahimjonovna . Abdullayev Shavkat .Vohidovich.

Annotatsiya: *Phlomis* turkumiga kiruvchi *Ph. Speciosa* turidan quritilgan yer ustki qismidan, *Ph. Isochila* turidan esa gullagan yangi uzilgan yer ustki qismidan gidroditsillatsiya usuli orqali birinchi marta efir moyi ajratib olindi.

Kalit so'zlar *Xromato-Mass-Spektrometriya Gaz-Suyuqlik*

PHLOMOIDES ISOCHILA, PHLOMOIDES SPECIOSAA СОДЕРЖАНИЕ ЭФИРНОГО МАСЛА

Хайдарова Дилрабо.Рахимжоновна . Абдуллаев Шавкат .Вохидович.

Реферат: *Ph. Speciosa* принадлежит к семейству *Phlomis*. Произрастающей на сухой поверхности почвы. Эфирное масло впервые было извлечено из видов *Isochila Ph* путем гидродистилляции из свежесрезанного верхнего слоя почвы.

Ключевые слова: Хромато-масс-спектрометрия газ-жидкость.

PHLOMOIDES ISOCHILA, PHLOMOIDES SPECIOSAA PLANT ESSENTIAL OIL CONTENT

Haydarova Dilrabo.Rahimjonovna . Abdullayev Shavkat .Vohidovich.

Abstract *Speciosa Ph* of *Phlomis* family from the dried surface. This is the first time that essential oil has been extracted from *Isochila Ph* species by hydrodilution from a freshly cut topsoil.

Keywords: *Chromato-Mass-Spectrometry Gas-Liquid*

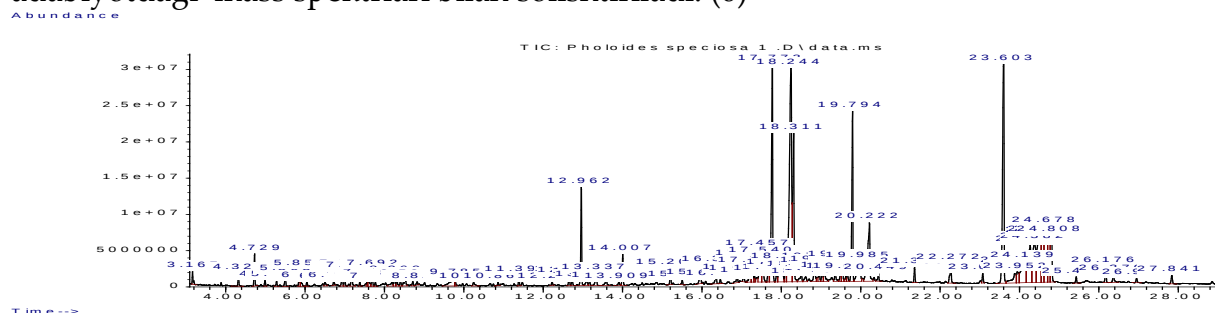
Phlomis turkimiga kiruvchi o'simliklari haqida to'plangan ma'lumotlarga asoslangan holda *Ph. Speciosa* va *Ph. Isochila* o'simliklarida ham olib borildi. Tekshirish maqsadida *Phlomis* turkumiga kiruvchi *Ph. Speciosa* turidan quritilgan yer ustki qismidan, *Ph. Isochila* turidan esa gullagan yangi uzilgan yer ustki qismidan gidroditsillatsiya usuli orqali birinchi marta efir moyi ajratib olindi.

Efir moyini tekshirish uchun O'z FA Biorganik kimyo instituti laboratoriyasida Gaz-Suyuqlik Xromato-Mass-Spektrometriya (GSX-MS)da tekshirildi va quyidagi spektrlar olindi.

Efir moylari maydalangan ikkala turlarini gidrodistilyaziya yo'li bilan 3-4 soat ichida olindi. Ajratilgan efir moyi suvsizlantirilgach Na₂SO₄, GX-MS taxlilidan oldin 4 °C maxkam tiqinlangan flakonlarda saqlanadi. Efir moylari och-sariq harakatchan suyuqlik o'ziga xos hidli.

Olingan ekstraktlar va efir moylari taxlili xromato-mass-spektrometr Agilent 5975C inert MSD/7890A GC o'tqazildi. Komponentlar aralashmasi kvarz kapilyar kolonkada Agilent HP-INNOWax (30m×250mm×0.25mm) 50 °C (1 min) - 4 °C/min 200°C (6 min) gacha, 15 °C/min 250 °C (15 min) gacha temperatura rejimda o'tqaqzilgan. Kiritilgan namuna miqdori 0.2 ml (geksan, benzol),harakatlanuvchi fazadagi oqim tezligi 1.1 ml/min. Injektor

harorati 220 °C. EI-MS spektrlar m/z10-550 a.e.m. diapazonda olingan. Komponentlarini aniqlashda elektron kutubxonalarda W9N11.L, W8N05ST.L и NIST08 mavjud mass-spektrlar ma'lumotlari bilan solishtirilgan va ushlanish indeksleri (RI) bilan solishtiriladi, (C9-C24) n-alkanlar aralashmalari ushlanish vaqtiga nisbatan hamda fragmentlarning adabiyotdagi mass spektrlari bilan solishtiriladi. (6)



1 – rasm. *Ph. Speciosa* yer ustki qismidan olingan efir moyi spektri.

Ph.speciosa ning quritilgan yer ustki qismidan GSX-MS mass spektrlar bazasi asosida 27 ta modda aniqlandi.

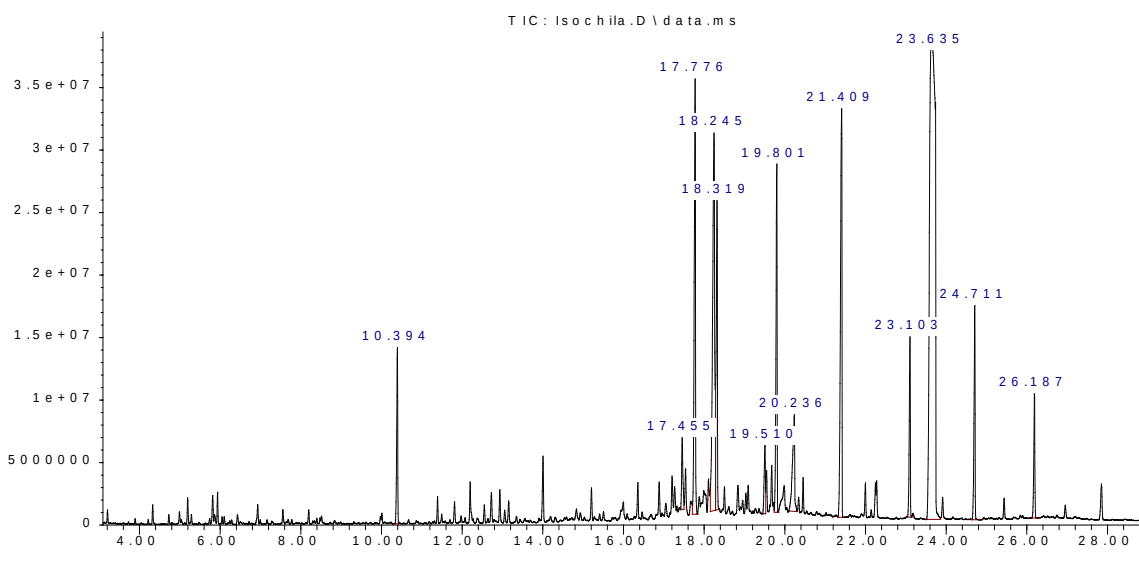
1 - jadval. *Ph.speciosa* efir moyi tarkibidagi moddalar va ularning foiz miqdori (%).

No:	Efir moyi tarkibi	Efir moyi tarkibida moddaning foiz miqdori (%)	No:	Efir moyi tarkibi	Efir moyi tarkibida moddaning foiz miqdori (%)
1.	α - Pinen	0.62	17.	1,2-Benzendikarboksil kislota, bi (2-metilpropil) efiri	19.50
2.	D - Limonen	0.84	18.	n-Geksadekan kislota	3.99
3.	γ -Terpinen	0.67	19.	Oktadekan, 1-xlor-	0.66
4.	Fenol, 2,6-bi (1,1-dimetilet)	1.34	20.	4a, 7-metano-4aH-naft [1,8a-b] oksiren, oktagidro-4,4,8,8-tetrametil-	0.94
5.	Nonadekan	1.24	21.	Geksadekan, 1-xlor-	0.67
6.	Azulen, 1,2,3,3a, 4,5,6,7-oktagidro u-1,4-dimetil-7-(1-metiletetil)	0.86	22.	9-Oktadekan kislota (S)-, metil efiri	1.69

	-, [1R- (1.alfa, 3a.beta, 4.alfa, 7.beta.)] -				
7.	Geksadekan	0.65	23.	Metil stearat	9.38
8.	Geksadekan	0.87	24.	Oktadekan kislota	4.35
9.	Ftal kislotasi, monodesil efiri	1.07	25.	Geksakozan	1.91
10.	Xloroasetik kislota, pentadesil efiri	0.77	26.	[1,1'-Bifenil] -2,3'-diol, 3,4 ', 5,6'-tetrakis (1,1-dimetiletil) -	1.86
11.	Benzoy kislotasi 1,1-dimetiletil efiri	1.97	27.	Geksandiol kislotasi, bi(2-etilgeksil) efiri	1.30
12.	Benzoy kislotasi, 2-metilpropil efiri	1.51	28.	Geksakozan	0.97
13.	Butil benzoat	0.86	29.	Bi (2-etilgeksil) ftalat	14.23
14.	Geksadekan kislotasi, metil efiri	13.71	30.	Eykosan	5.85
15.	3-Asetil-2,6-dimetil-2,5-septadiyen	0.84	31.	Tetrakozan	3.71
16.	Tritetrakontan	1.16			

Demak, tekshirishlar natijasida quyidagi moddalarning miqdori eng ko'pligi aniqlandi: 1,2-Benzendikarboksil kislotasi, bi (2-metilpropil) efiri- 19.50%, Bi (2-etilgeksil) ftalat – 14.23%, Geksadekan kislotasi, metil efiri – 13.71%, Metil stearat – 9.38%, Eykosan -5.85%, Oktadekan kislota – 4.35%.

Abundance



Time-->

2 – rasm. *Ph.Isochila* yer ustki qismidan olingan efir moyi spektri.

Ph. Isochila ning quritilgan yer ustki qismidan GSX-MS mass spektrlar bazasi asosida 13 ta modda aniqlandi.

2-jadval. *Ph. Isochila* efir moyi tarkibidagi moddalar va ularning foiz miqdori (%)

No:	Efir moyi tarkibi	Efir moyi tarkibida moddaning foiz miqdori (%)	No:	Efir moyi tarkibi	Efir moyi tarkibida moddaning foiz miqdori (%)
1.	Fenol, 4-siklogeksil-	2.71	8.	Oktadekan kislota	3.24
2.	2,2'-Bi-1,3-dioksolan, 2-fenil-	1.37	9.	Tetrakozan	9.59
3.	Geksadekan kislota, metil efiri	8.55	10.	Tetrakozan	2.85
4.	1,2-benzendikarbonik kislota, 2-metilpropil efiri	12.53	11.	Bi (2-etilgeksil) ftalat	41.27
5.	L-(+)-Askorbin kislota 2,6-didekanati	5.29	12.	2-Metilgeksakozan	3.38
6.	Geksakozan	1.35	13.	Oktakozan, 2-metil-	1.98
7.	Metil stearat	5.89			

Demak, tekshirishlar natijasida quyidagi moddalarning miqdori eng ko'pligi aniqlandi: Bi (2-etilgeksil) ftalat – 41.27%, 1,2-Benzendikarboksil kislota, bi (2-metilpropil) efiri- 12.53%, Tetrakozan – 9.59%, Geksadekan kislota, metil efiri – 8.55%, Metil stearat – 5.89%, L-(+)-Askorbin kislota 2,6- didekanati -5.29%, 2-metilgeksakozan – 3.38%, oktadekan kislota – 3.24%.

Taqqoslash natijasida ma'lum bo'ldiki, bu ikki o'simlik tarkibida o'xshash moddalar uchrashi birinchi marta aniqlandi.

3 - jadval. Taqqoslash natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan.

No:	Efir moyi tarkibidagi moddalar	Ph. Speciosa tarkibida miqdori (%)	Ph. Isochila tarkibida miqdori (%)
1.	1,2-benzendikarbonik kislota, bi-2-metilpropil efiri	19.50	12.53
2.	Metil stearat	9.38	5.89
3.	Geksakozan	1.91	1.35
4.	Geksadekan kislota, metil efiri	13.71	8.55
5.	Tetrakozan	3.71	9.59
6.	Bi (2-etilgeksil) ftalat	14.23	41.27
7.	Oktadekan kislota	4.35	3.24

Adabiyotlar ro'yxati.

- 1.Муравьева Д.А. Фармакогнозия/ Д.А. Муравьева, И.А.Самылина, Г.П.Яковлеву-М.:Медицина,2002.-615с.
2. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия/ под.ред.Г.П.Яковлева,-СПб.: СпецЛит,2006.-721 с.

3. Theodoridis S., Stefanaki A., Meltem Tezcan M. et al. DNAbarcoding in native plants of the Labiatae (Lamiaceae) family from Chois Island (Greece) and the adjacent Ceseme-Karaburun Peninsula (Turkey)//Molecular Ecology Resources.2012.vol.12.-P.620-633.
4. Муртазалиев Р.А. Конспект флоры Дагестана/отв.ред.чл-кор.РАН Р.В.Камелин.- Махачкала: Эпоха,2009.-Т.III.-304с
- 5.Круглая А.А. Фармакогностическое изучение зопника колючего и зопника клубненоносного, произрастающих на Северном Кавказе: автореф. Дис.... канд. Фарм.наук.-Пятигорск,2008.-23с.
6. Шущеначева А.Б., Шергина О.С. Особенности компонентного состава эфирного масла хмеля обыкновенного и зопника клубненоносного// Моложь и наука: сборник материалов 6 Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых-2011 [электронный ресурс].-Красноярск: Сибирский федеральный ун-т.- URL:<http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2010/section16.html>.
- 7.Круглая А.А. Макро- и микроэлементный состав травы зопника колючего и зопника клубненоносного, произрастающих на Северном Кавказе // Вестник ВГУ. Сер.: Химия, биология, фармация.-2006.-№2.-С.294-296.
8. Круглая А.А. Накопление фенольных соединений в зопнике клубненоносном, произрастающем на Северном Кавказе // Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сб.науч. тр. – Пятигорск, 2006. Вып.61.-С.30-31.
9. Круглая А.А., Муравьева Д.А., Борисенко И.А. Полисахаридный состав растений рода зопник // Фармация. -2007. -№ 6. – С. 10-11.
10. Круглая А.А. Содержание иридоидов в зопнике клубненоносном, произрастающем на Северном Кавказе // Актуальные проблемы фармации: сб. статей межрегион, науч. Конф.-Владикавказ: ФАОН СОГУ им. К.Л.Хетагурова,2007.- С.32.
11. Khan T.A., Mazid M., Monammad F. Status of secondary plant products under abiotic stress: an overview // Journal of Stress Physiology & Biochemistry.-2011.-vol/7/-No/2/-P/75-98.

SHIFOBAXSH UKROP O'SIMLIGINING INSON ORGANIZMIGA TA'SIRI VA KIMYOVIY TAHLILI

Ubaydullayeva Navruza Ne'matjonovna
Mamajanov G'ulomjon Odiljonovich
Namangan davlat universiteti - o'qituvchi
Namangan davlat universiteti - PhD

***Annotatsiya:** Tibbiyotda ma'lum kasallikni davolash hamda shu kasalliklarning oldini olish uchun ishlatiladigan o'simliklar dorivor o'simliklar deb ataladi. Tabiatda shifobaxsh o'simliklar juda ko'plab uchraydi. Bu shifobaxsh o'simliklar tarkibida biologik aktiv moddalar ko'pdir. Xozirgi kunda tarkibida fiziologik faol moddalar tutgan shifobaxsh o'simliklarni tahlil qilish muxim masalalardan biridir.*

***Kalit so'zlar:** Ukrop, preparat, tabobat, farmasevtika, askorbin kislota, efir moyi, flavonoid, makroelementlar, tiamin, riboflavin.*

ВЛИЯНИЕ И ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦЕЛЕБНОГО РАСТЕНИЯ УКРОПА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Убайдуллаева Навруза Неъматжоновна

Мамаджанов Гуломжон Одилжонович
Наманганский государственный университет - преподаватель
Наманганский государственный университет - PhD

Аннотация: растения, используемые в медицине для лечения определенного заболевания, а также для профилактики этих заболеваний, называются лекарственными растениями. В природе целебных растений встречается очень много. Эти целебные растения содержат большое количество биологически активных веществ. В настоящее время одним из важных вопросов является анализ целебных трав, содержащих физиологически активные вещества

Ключевые слова: укроп, препарат, Медицина, Фармацевтика, аскорбиновая кислота, эфирное масло, флавоноиды, макроэлементы, тиамин, рибофлавин.

INFLUENCE AND CHEMICAL ANALYSIS OF THE MEDICINAL DILL PLANT ON THE HUMAN BODY

Ubaydullayeva Navruza Ne'matjonovna
Mamajanov Gulomjon Odiljonovich
Namangan state university - teacher
Namangan state university – PhD

Abstract: plants used in medicine for the treatment of certain diseases, as well as for the prevention of these diseases, are called medicinal plants. There are a lot of medicinal plants in nature. These medicinal plants contain a large amount of biologically active substances. Currently, one of the important issues is the analysis of medicinal herbs containing physiologically active substances

Keyword: dill, medicine, Pharmaceuticals, ascorbic acid, essential oil, flavonoids, macronutrients, thiamine, Riboflavin.

O'zbekistonda farmasevtika sohasi jadallik bilan rivojlanib bormoqda. Chunki tabiiy dori vositalariga talab kundan-kunga ortib bormoqda.

Sintez yo'li bilan olingan har bir kimyoviy dorivor preparatni uzoq vaqt uzluksiz ravishda iste'mol qilish inson va hayvonlar organizmida turli ko'ngilsiz o'zgarishlarga olib kelishi tibbiyotda dorivor o'simliklarga va ulardan olinadigan preparatlarga bo'lgan talabning oshishiga sabab bo'lmodiq. Shu sababdan hozirda dunyo bo'yicha o'simlik dorivor preparatlariga - fitopreparatlarga va dorivor o'simliklarga bo'lgan ehtiyoj ortmoqda.

Tabiatda shifobaxsh o'simliklar juda ko'plab uchraydi. Bu shifobaxsh o'simliklar tarkibida biologik aktiv moddalar ko'pdir. Shuning uchun qadim zamonlardan beri insoniyat o'simliklarni shifobaxsh vosita sifatida ishlatib keladi. Bizgacha saqlanib qolgan dorivor o'simliklar haqidagi qadimgi ma'lumotlar, asosan, yunon adabiyotlarida uchraydi. Yunonlar o'zlarida yetishtiriladigan dorivor o'simlikdan tashqari Misr, Eron va Osiyodagi boshqa mamlakatlardan keltirilgan dorivor mahsulotlardan ham foydalanishgan. Mashhur shifokor Suqrot (Gippokrat), Arastu (Aristotel) hamda ularning shogirdi Teofrast, farmakognoziya fanining „asoschisi" Dioskorid va boshqa olimlarning shuhrati dunyoga yoyilgan. Ko'hna Rimda Galen va Pliniy Starshiy farmakognoziya bilan chuqur shug'ullangan. Shifokor Galen (eramizning 330-yillarida tug'ilgan) farmatsiya va tibbiyot

sohasida bir qancha kitoblar yozgan. U o'z kitoblarida 304 ta dorivor o'simlik, 80 ta hayvon va 60 ta mineral moddadan olinadigan dorilarni to'liq tavsiflaydi. Galen o'simlik va hayvon organlaridan tayyorlangan (tarkibida ta'sir etuvchi modda bo'lgan) dori turlari bilan bemorlarni davolashni birinchi bolib taklif etdi. Bu dorilar hozirgi kunda ham „Galen preparatlari“ nomi bilan yuritiladi. Galenning tibbiyot va farmatsiya sohasida yozgan asarlari hozirgacha o'z ahamiyatini yo'qotmagan.

Osiyoning janubi-sharqida joylashgan davlatlarda qadim zamonlardan bemorlar, asosan, dorivor o'simliklar bilan davolab kelinadi. Hindiston, Tibet, Xitoy va Arab tabobatchiligida ishlatiladigan dorivor o'simliklar ayniqsa diqqatga sazovordir.

O'zbekistonda dorivor o'simliklarini o'rganish, ularni zaxirasini aniqlash, tayyorlash, o'stirish va xorijiy mamlakatlardan keltirilgan turlarini ekib, ko'paytirish ishlari bilan Toshkent farmatsevtika instituti, Toshkent, Andijon, Samarqand, Buxoro tibbiyot, qishloq xo'jalik va boshqa institutlar, Universitetlar hamda Respublika Fanlar akademiyasiga qarashli O'simlik moddalari kimyosi, Bioorganika, Botanika va boshqa ilmiy-tekshirish institutlari hamda Botanika bog'ining tegishli kafedralari va laboratoriya xodimlari shug'ullanib kelmoqdalar.

O'zbekiston shifobaxsh o'simliklarga juda boy diyor hisoblanadi. Hozirgi kunda tarkibida fiziologik faol moddalar tutgan shifobaxsh o'simliklarni tahlil qilish muhim masalalardan biridir. Shuning uchun dorivor ukrop o'simligini kimyoviy tahlil qildik. Ukrop o'simligi kimyoviy tarkibi va farmakologik xossalari jihatidan bir-biriga juda yaqin turadigan ikki turi ekma ukrop (shivit) va dorixona ukropi bor.

Ekma ukrop bo'yi 80-100 sm ga boradigan bir yillik o'simlik bo'lib, o'ziga xos hushbo'y hidi bor. Dorixona ukropi aksari ikki yillik bo'lib, bo'yi 180 sm gacha boradi. Bu o'simliklarning ildizi duksimon, sarg'ishroq rangda bo'lib, bir oz shoxlaydi.

Barglari navbatma-navbat joylashgan patsimon qirqilgan, pastki barglari bandli, ustkilari aksari kalta bandli yoki bandsiz. Gullari mayda-mayda bo'lib, sariq rangda, soyabonsimon bir qadar yirik to'pgullar hosi qiladi.

Mevasi - cho'zinchoq shaklda bo'ladigan och jigarrang yoki kulrangsimon ikki urug'li meva.

Iyul - avgustda gullaydi, mevalari sentabrda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Bu o'simliklar yovvoyi holda O'rta Osiyoning ba'zi joylarida uchraydi. Asosan quruq va toshloq joylarda, yo'llar chetida o'sadi.

Madaniy, xillari O'rta Osiyo respublikalari va boshqa joylarda ko'p ekiladi.

Kimyoviy tarkibi. Ukropning barglarida askorbin va nikotin kislotalari, karotin, tiamin, riboflavin, shuningdek flavonoidlar - kersetin, izorhamnetin va kaempferol, uglevodlar, pektin moddalari, mineral tuzlar to'plami (temir, kaliy, kaltsiy, fosfor va boshqalar) mavjud. Ukrop mevalarida 15-18% yog 'yog'i va 14-15% oqsillar mavjud. Yog'li yog'da petroselinik kislota (25, 35%), oleyk kislota (65, 46), palmitin (3,05) va linoleik kislota (6,13%) mavjud.

O'simlikning barcha qismlarida efir moyi mavjud bo'lib, ularga o'ziga xos hid, flavonoidlar beradi. Ukrop mevalarida juda ko'p efir moyi (2,5-8 [manbai ko'rsatilmagan 2576 kun]%). Efir moyi - xushbo'y, juda nozik hidga ega bo'lgan, sariyog 'urug'ini eslatuvchi och sariq suyuqlikdir. Meva yog'ining asosiy komponenti D-karvondir (30-50%); Bundan tashqari, yog'da D-limonen, a-pellandren, a-pinen, dipenten, dihidrokarvon mavjud.

Dereoto'pning otsu qismlaridan olingan yog' ukrop hidi bilan bir oz yashil rangga ega suyuqlikdir. O'simlik efir moyining asosiy tarkibiy qismi D-a-pellandren bo'lib, karvon miqdori atigi 15-16% ga etadi.

Bundan tashqari, yog'da limonen, dillapiol, miristitsin, a-pinen, kamfen, n-oktil spirt mavjud.

Ukropdan tayyorlangan 100 gramm maxsulotning kimyoviy tarkibi

Murakkab moddalar			
Oqsil	19.95 gr	To'yingan yog 'kislotalari	0,234 g
Yog'lar	4.36 gr	Klichatka	13.6 gr
Uglevodlar	42.22 gr	Suv	7.3 gr
Kul miqdori	12.56 gr		
Makroelementlar			
Kaliy, K	3308 mg	Natriy, Na	208 mg
Kalsiy, Ca	1784 mg	Oltingugurt, S	199,6 mg
Magniy, mg	451 mg	Fosfor, P	543 mg
Mikroelementlar			
Temir, Fe	48,78 mg	Mis, Cu	490 mkg
Marganets, Mn	3.95 mg	Sink, Zn	3.3 mg
Vitaminlar			
A vitamini	293 mg	Vitamin B ₆	1,71 mg
Vitamin B ₁	0,418 mg	Vitami C	50 mg
Vitamin B ₂	0,284 mg	Vitamin PP	2.807 mg

100 gramm quritilgan mahsulot energiya qiymati 253 kkal ga teng.

Ta'siri va ishlatilishi. Xalq tabobatida ovqat hazmi buzilganida, nafas yo'llari, jigar, buyrak, qovuq kasalliklarida, shuningdek emizikli ayollarning sutini ko'paytirish uchun ukrop urug'idan kukun, damlama va qaynatma holida foydalaniladi. O'rta Osiyo xalq tabobatida ukrop urug'ini qorin dam bo'lganida, ishtaha pasayganida, qorin og'rig'i, o't-tosh va siydik-tosh kasalliklarida ancha ko'p ishlatiladi.

Ibn Sino fikriga qaraganda, qorin dam bo'lganda, hiqichoq tutayotganda ancha yordam beradi, yel va siydik haydash xossasiga ega bo'lib, ko'ngil ayniyotgan maxalda, yurak o'ynayotganda ham naf beradi.

Zamonaviy tabobatda bu o'simliklardan tayyorlangan galen preparatlari o't va siydik haydaydigan ta'sir ko'rsatishi, ichaklar ishini joyiga keltirib, muskullarning tortishib qisqarib turishini bartaraf etishi aniqlangan. Ukrop tomirlar muskullarini ham bo'shashtiradigan va siydik haydaydigan bo'lgani uchun ba'zi olimlar uni gipertoniya kasalligi va ateroskleroz davosiga ishlatishni tavsiya etadilar.

Chindan ham, ukrop damlamasi vena tomiridan yuborilganda qon bosimini tushirib, charchagan yurak ishini kuchaytirishi, ichaklarni bo'shashtirishi va siydik chiqishini ko'paytirishi xayvonlar ustidagi tajribalarda aniqlangan.

Ekma ukrop urug'lari va bulardan olingan anetin preparati yurak-toj tomirlari, me'da-ichak yo'li, o't pufagi, siydik yo'llari silliq muskullarini bo'shashtiradi, shu munosabat bilan yurak toj tomirlari va boshqa tomirlarni kengaytirib, og'riqlarni bir qadar kamaytiradi.

Ukrop tibbiyotda keng qo'llaniladi. I va II darajali gipertenziya va diuretik sifatida barglar va poyalar infuzionidan foydalaniladi. Ukrop urug'lari va efir moyi karminativ, sedativ va antispazmodik vazifasini bajaradi, shuningdek sedativ ta'sirga ega. Efir moyi bronxial bezlarning sekretor hujayralarini o'rtacha darajada bezovta qiladi, natijada bronxial shilliqqurt ajralishi osonlashadi. Urug'ning infuzioni ichkarida gemorroyoidal vosita sifatida va tashqi tomondan jarohatni davolash vositasi sifatida va terining allergik qichishi uchun ishlatiladi.

Mevalardan antispazmodik ta'sirga ega bo'lgan "Anetin" (quruq ekstrakt) preparati olingan. U surunkali koronar etishmovchilikni davolashda, angina xurujining oldini olishda, koronar spazmlarni kuzatib boruvchi nevrozlarda, shuningdek qorin bo'shlig'i a'zolari mushaklarining spastik holatlarida ishlatiladi.

Ukrop o'simligi tarkibidagi C vitaminni aniqlash. Ukrop o'simligini 2 ml ekstraktiga 2 tomchidan qizil qon tuzining to'yingan va temir-3-xloridning bir foizli eritmalaridan qo'shib chayqatdik. Suyuqlik ko'k rangga bo'yaldi. Bu reaksiyadan ko'rinadiki, ekstraktiv moddalar tarkibida Askarbin kislota bor ekan. Chunki Askarbin kislota qizil qon tuzi ta'sirida oksidlanganda qizil qon tuzi qaytarilib, sariq qon tuziga o'tadi. Vujudga kelgan $K_4[Fe(CN)_6]$ esa $FeCl_3$ bilan berlin ko'kini hosil qiladi. Shuning uchun suyuqlik ko'k rangga bo'yaldi.

Ukrop o'simligi tarkibidagi B₁ vitaminni aniqlash. Shifobaxsh xususiyatga ega bo'lgan ukrop o'simligining yer ustki qismidan tayyorlangan ekstraktdan 3 tomchi olib, unga 10%li o'yuvchi kaliyning 10 tomchi eritmasidan qo'shib aralashtirdik, aralashma ustiga 5% li qizil qon tuzi $K_3[Fe(CN)_6]$ dan 2 tomchi tomizdik. Aralashmani qizdirganimizda tiaminning tioxromga oksidlanishi hisobiga sariq rangga kirdi. Xosil bo'lgan sariq rang eritma tarkibida B₁ vitamin (tiamin) borligini bildiradi.

Ukrop o'simligi tarkibidagi B₂ vitaminni aniqlash. Ukrop o'simligining suvdagi eritmasidan probirkaga 10 tomchi quyib, ustiga 5 tomchi konsentrlangan HCl va Zn metalining mayda donachalari soldik. Bilamizki HCl ga Zn ta'siridan vodorod ajraladi. Ajralayotgan vodorod riboflavin bilan reaksiyaga kirishishi natijasida eritmaning rangi avval sariq, qizil, pushti rangga o'tib, nihoyat rangsizlanadi. Yuqorida olingan natija eritma tarkibida B₂ vitamin (riboflavin) mavjudligidan darak beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ikromali Xoji Usmonov. "Ming bir muolaja". "Nasaf" nashiryoti. 2010-y 51 b.
2. Abu Ali Ibn Sino "Sirli tabobat", Nasaf nashiryoti, 2010-y 103 b.
3. H.X. Xolmatov. O'. A. Ahmedov. "Фармакагнозия". Тошкент. 1995-й. 308 б.
4. M.Umarov, H. Omonov, O. Yo'ldoshev. Органик ва биологик химиядан амалий ишлар. Тошкент. 1994-й. 49 б.
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Укроп>

SALIX NIGRA MARSHALL O'SIMLIGINING UCHUVCHAN MODDALARI

[Abdullayev Muhamadjon Maxmudovich](#)

Siddiqov G'ofur Usmanovich

Namangan davlat universiteti - o'qituvchi

Namangan davlat universiteti - PhD

Anatatsiya: *Salix nigra Marshall o'simligining yosh novdalarining po'stlog'dan salqin havoda quritib, maydalab, Klevenger qurilmasi yordamida gidradistilasiy usulida uchuvchan moddalari olindi gaz xromatografiya-mass-spektrometrida 40ta komponent aniqladi va tahlil qilindi.*

Kalit so'zlar: *Salix nigra Marshall o'simligi, Klevenger qurilmasi, izoramnetin, kareozid va salikarpin, fenol oksikislotalar, flavonlar, laykoantotsianidinlar, kataxinlar va xlorigen kislotalar gaz xromatografiya-mass-spektrometr, efir moylar.*

ЛЕТУЧИЕ ВЕЩЕСТВА РАСТЕНИЯ SALIX NIGRA MARSHALL

Абдуллаев Мухамаджон Махмудович

Сиддиков Гофур Усманович

Наманганский государственный университет - преподаватель

Наманганский государственный университет - PhD

Аннотация: *молодые побеги растения Salix nigra Marshall высушили на холодном воздухе, измельчали, летучие вещества получали гидрадистилляцией на приборе Клевенджер. Выделенные 40 компонентов, идентифицированы и проанализированы на хромато-масс-спектрометре.*

Ключевые слова: *растение Salix nigra Marshall, прибор Клевенжера, изорамнетин, кареозид и саликарпин, фенольные оксикислоты, флавоноиды, лейкоантоцианидины, катаксины и хлорноватые кислоты, хромато-масс-спектрометр, эфирные масла.*

THE VOLATILE SUBSTANCES OF SALIX NIGRA MARSHALL PLANT

[Abdullayev Muhamadjon Mahmudovich](#)

Siddikov Gofur Usmanovich

Namangan state university – teacher

Namangan state university – PhD

Annotation: *The bark of young twigs of the Salix nigra Marshall plant was dried in cold air, crushed, and volatiles were obtained by hydradistillation using a Klevenger device. 40 components were identified and analyzed on a gas chromatography-mass spectrometer.*

Keywords: *Salix nigra Marshall plant, Klevenger device, isoramnetin, kareoside and salicarpine, phenolic oxyacids, flavones, lycoanthocyanidins, catachins and chlorgenic acids gas chromatography-mass spectrometer, essential oils.*

Kirish. Tibbiyot sohasida shishlarga qarshi ishlatiladigan o'simlik manbalari orasida oq tol po'stlog'ining dori vositalaridir keng ko'lamda ishlatiladi. Tol po'stlog'i Yevropa

(2005), Angilya (2009), Germaniya (1991) farmakopeyalariga hamda Amerikada (1999) o't o'simlik farmakopeyasiga kiritilgan. Rossiyada 90dan ortiq biologik faol qo'shimchalarining takibiga oq tolning postlog'ini yoki quruq kukun holida ekstrakti kiritilgan ro'yxatga olingan[1,2]. Xozirgi kunda bir qator avtorlar tomonidan qirmizi tol, oq tol, echki tol va majnun tol bilan vavilon tolining gibridini bir yillik shoxchalarining maydalangan kukunlarining farmakologik effekti, oq tol po'stlog'ining damlamasi va kukuni atsetilsolitsil kislotasi hamda natriy diklofenakniki bilan tengligi aniqlangan[3,4].

Oq toldan diosmitin, izoramnetin, kareozid va salikarpin, fenol oksikislotalar, flavonlar, laykoantotsianidinlar, kataxinlar va xlrigen kislotalar, B guruh vitaminlardan tiamin (B₁), riboflavin (B₂), nikatin kislota (B₃, PP), pentoten kislotasi (B₅), pirodaoksin (B₆), biotin (B), folievoy kislota (B₉), inozit (B₈) hamda K, P, Ca, Mg, Cu, Fe, W, Si, V, Ir, Sot, Zn, As. Sn, Pt, Mo. Sr, Cd, Sr, U, Al, Rb, Be va boshqa elementlar aniqlangan.

Tol tarkibidagi moddalar guruhi zamonaniy va xalq tabobatda odam organizmida qon aylanish sistemasini yaxshilaydi, shamollashga, ateriskelerozga qarshi, siydik ajralishini tezlashtiradi, radiatsiyadan ximoyalashda va boshqa kasalliklarga qarshi dorivor vosita sifatida qo'llaniladi[5,6].

Materiallar va metodlar. Bizning tadqiqot uchun *Salix nigra* Marshall - qorator o'simligi tanlangan bo'lib, xozirgi kunga qadar ushbu o'simlik po'stlog'idan salitsin, fragilin va bargidan salitsin, kvertsimeritrin, giperozid flavonoidlari ajratib olingan. Ushbu tadqiqotning maqsadi *Salix nigra* Marshall - qorator o'simligini efir moylarini tahlil qilishga qaratilgan.

Namangan viloyati CHortoq tumani Qoramurid qishlog'i ariq bo'yidan 2020yil fevral oyida Namangan davlat universiteti biologi kafedrasida olimlari tomonidan terilgan *Salix nigra* Marshall (qorator) o'simligi xomashyo parodistillyatsiya qilib uchuvchan moddalar aralashmasini 0.25% unum bilan ajratildi

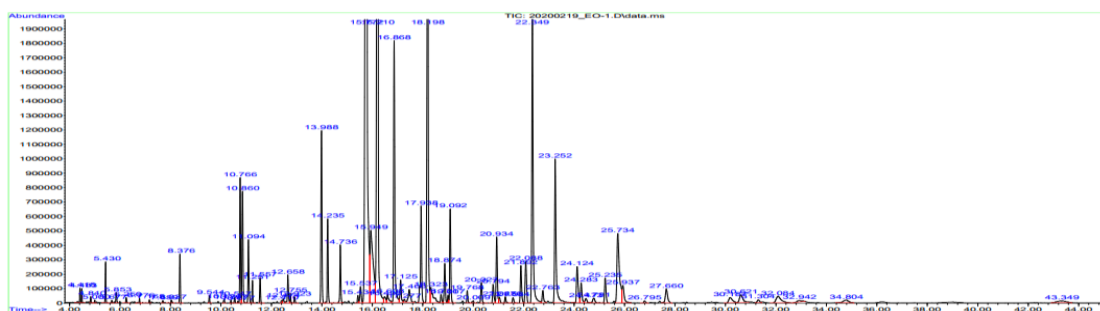
Olingan natijalar va ularning tahlili.

Shisha kolba va Klevenger qurilmasi yordamida 3 soat davomida *Salix nigra* Marshall (qora tol) po'stidan havoda quritilgan xom ashyolardan gidrodistillatsiya yo'li bilan efir moyini olish, keyin kavsharlangan ampulalarda 0°C da saqlanadi.

Efir moyini tahlil qilish Agilent 5975C inert MSD/7890A GC gaz xromatografiya-mass-spektrometrida o'tkazildi. Aralashgan tarkibiy qismlarni ajratish Agilent HP-INNOWax kvars kapillyar ustunida (30m×250µm×0.25µm) harorat rejimida amalga oshirildi: 50°C (1 min) - 4°C/min to 200°C (6 min) - 15°C/min dan 250°C gacha (15 min). Kiritilgan namunaning hajmi 1,0 ul, mobil fazaning oqim tezligi 1,1 ml / min. Enjektorning harorati 220°C. EI-MS spektrlari m/z 10-550 amu oralig'ida olingan.

Komponentlar umumiy spektrlarning xususiyatlarini elektron kutubxonalar ma'lumotlari bilan taqqoslash asosida aniqlandi (Wiley Registry of Mass Spectral Data-9-chi nashr, NIST Mass Spectral Library, 2011). Uchuvchan maddda komponentlarini xarakteristik

mass-spektrlarini elektron kutubxana ma'lumotlari bilan hamda birikmalarning tutib turish indeksleri solishtirib va n-alkanlari aralashmasini (C₉-C₂₈) vaqtga nisbatan tahlil qilindi.



Salix nigra Marshall - qoratol o'simligining po'stlog'i efir moyining gaz xromatografiyasi-massa spektral tahlil natijalari jadvalda keltirilgan.

***Salix nigra* Marshall - qoratol o'simligining po'stlog'i uchuvchan moddalarining gidrodistillasiya usuli bilan olingan komponent tarkibi**

Jadval

№	Komponentning nomi	Indeks kovachlar (RI)	Tutib turish vaqti (RT)	Foiz tarkibi (%)
1	2-Heptanone	1156	4.415	0.14
2	Isopentyl formate	1178	4.839	0.05
3	2-Amylfuran	1207	5.429	0.37
4	Styrene	1225	5.854	0.11
5	2-Ethyl-m-xylene	1241	6.247	0.06
6	n-Hexanol	1325	8.375	0.47
7	1-(1-methylvinyl)-4-methyl-benzene	1400	10.545	0.07
8	Ethyl 2-(5-methyl-5-vinyltetrahydrofuran - 2-yl)propan-2-yl carbonate	1407	10.766	1.43
9	1,2,3-Trichloropropane	1411	10.859	1.36
10	Furfural	1419	11.092	0.80
11	trans-3-butyltetrahydro-2-methylfuran	1424	11.252	0.23
12	Linalool oxide B	1435	11.560	0.27
13	Benzaldehyde	1473	12.660	0.40
14	(-)-Camphene	1518	13.988	2.27
15	n-Octanol	1526	14.234	1.02
16	Adipoin	1543	14.738	0.73
17	α-4-Dimethylcyclohex-3-ene-1-acetaldehyde	1567	15.433	0.10
18	1,2-Cyclohexanedione	1578	15.771	30.35
19	4-methylcyclohexan-1-one	1584	15.950	2.94
20	1-Phenylethanone	1592	16.208	18.97
21	Salicylaldehyde	1615	16.866	3.97
22	2,2-Dimthyl-3-phenyl-2,5-dihydrofuran	1637	17.468	0.35

23	α -Terpineol	1653	17.936	1.58
24	2-Methylbut-3-yn-2-amine	1663	18.200	8.44
25	3-Ethyl-4-methylfuran-2,5-dione	1682	18.729	0.13
26	1,1,6-Trimethyl-1,2-dihydronaphthalene	1687	18.876	0.60
27	1,3-Dichloropropan-2-ol	1694	19.092	1.34
28	3-Ethylcyclohexene	1761	20.936	1.01
29	Guaiacol	1795	21.889	0.62
30	1,2,3-Trimethyl-1H-indene	1801	22.086	0.81
31	Benzyl alcohol	1805	22.350	5.31
32	1-Ethyl-4,5,8-trimethylnaphthalene	1812	22.762	0.25
33	2-Phenylethanol	1821	23.254	2.92
34	1,5-Dimethylnaphthalene	1855	25.234	0.50
35	Phenol	1863	25.732	2.34
36	3-Methoxybenzaldehyde	1867	25.935	0.49
37	Octanoic acid	1896	27.663	0.44
38	1,2-dimethyl-4-(phenylmethyl)-benzene	2013	30.184	0.27
39	6,10-Dimethylspiro[4.5]dec-6-ene-2,8-dione	2015	30.620	0.35
40	Tolan	2086	43.348	0.22
Σ				94.08

Xulosa. Uchuvchan maddalar aralashmasi tarkibidan 40 terpenoid tabiatli moddalar bo'lib, keton (59.12%), aromatik birikma (14.41%), azot tutgan birikma (8.44%), uglevodorod (4.86%), xlor tutgan birikma (2.7%), gidrofurn va furan hosilalari (0.87%), aldegid (0.49%), spirt (0.47%), kislota (0.44). Uchuvchan maddalar tarkibida 1,2-Cyclohexanedione (30.35%), 1-Phenylethanone (18.97%), 2-Methylbut-3-yn-2-amine (8.44) Benzyl alcohol (5.31%) Salicylaldehyde (3.97) 4-methylcyclohexan-1-one (2.94) 2-Phenylethanol (2.92) Phenol (2.34) larning miqdori ko'proqdir. 1,2-cyclohexanedione uchuvchan moddalarning 75.24 foizini tashkil etadi. 1,2-Cyclohexanediondan ko'pchilik diaminlar va dioksimililigandlar olinadi. Ular diaza geterotsikllar olish uchun xomashyo hisoblanadi. Undan tashqari paimeriya keng ko'lamda erituvchi sifatida ishlatiladi.

Ushbu birikmalar *Salix nigra* Marshall o'simligidan birinchi marta aniqlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Санникова Е.Г., Компанцева Е.В., Попова О.И., Айрапетова А.Ю. Определение пигментов в сырье ивы трехтычинковой (*salix triandra* L.) методами тонкослойной хроматографии и спектрофотометрии. Химия растительного сырья. 2019. №2. С. 119–127

2. Санникова Е.Г., Фролова О.О., Компанцева Е.В., Попова О.И. Лекарственные средства и БАД, содержащие иву: тенденции и перспективы // Фармация. 2015. №5. С. 51–53.
3. Санникова Е.Г., Сергеева Е.О., Саджая Л.А., Кузнецова Л.С., Компанцева Е.В., Фролова О.О. Фармакотехнологические исследования порошка ивы трехтычинковой побегов // Современные проблемы науки и образования.
4. 2015. №5. URL: <http://www.science-education.ru/128-22354> (дата обращения: 26.10.2015).
5. Дементьева Т.М., Сергеева Е.О., Саджая Л.А., Фролова О.О. Фармакологическое действие коры и побегов ивы вавилонской и ее гибрида с ивой белой // Современные проблемы науки и образования. 2015. №5. URL:
6. <http://www.science-education.ru/128-21893> (дата обращения: 26.10.2015).

EREMURUS ROBUSTUS O'SIMLIGINING FARMAKOLOGIK TAHLILI

Mexmanov Ilxom Yusufjanovich
Abdullayev Shavkat Vohidovich
Mamajanov G'ulomjon Odiljonovich
Omonova muhlisa Xusanboy qizi
Namangan davlat universiteti – O'qituvchi
Namangan davlat universiteti – Professor
Namangan davlat universiteti – Katta o'qituvchi
Namangan davlat universiteti – Talaba

***Annotatsiya:** Tibbiyotda dorivor o'simliklarga va ulardan olinadigan preparatlarga bo'lgan talab oshib bormoqda, chunki sintez yo'li bilan olingan har bir kimyoviy dorivor preparatni uzoq vaqt uzluksiz ravishda iste'mol qilish inson va hayvonlar organizmida turli ko'ngilsiz o'zgarishlarga olib keladi. Tabiatda keng tarqalgan shifobaxsh o'simliklar tarkibida fiziologik faol moddalar ko'pdir. Xozirgi kunda bunday o'simliklarni tahlil qilish muxim masalalardan biridir.*

***Kalit so'zlar:** Shifobaxsh, tibbiyot, dorivor, poya, ildiz, tugunak, mahsulot, harorat, preparat, namligi, kul miqdori.*

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСТЕНИЯ EREMURUS ROBUSTUS

Мехманов Илхом Юсуфжанович
Абдуллаев Шавкат Вохидович
Мамажанов Гуломжон Одилжонович
Омонова Мухлиса Хусанбой кизи
Наманганский государственный университет - преподаватель Наманганский
государственный университет - профессор
Наманганский государственный университет - PhD
Наманганский государственный университет - студентка

Аннотация: В медицине растет спрос на лекарственные растения и препараты, полученные из них, поскольку длительное непрерывное употребление каждого химического препарата, полученного путем синтеза, приводит к различным неблагоприятным изменениям в организме человека и животных придет. Лекарственные растения, широко используемые в природе, содержат множество физиологически активных веществ. Анализ таких растений - один из важнейших вопросов сегодня.

Ключевые слова: лекарственное средство, лекарственное средство, лекарственное средство, стебель, корень, клубень, продукт, температура, лекарственное средство, влажность, зольность.

PHARMACOLOGICAL ANALYSIS OF THE EREMURUS ROBUSTUS PLANT

Mehmanov Ilhom Yusufjonovich
Abdullayev Shavkat Vohidovich
Mamajanov G'ulomjon Odiljonovich
Omonova muhlisa Xusanboy qizi
Namangan state university - teacher
Namangan state university – professor
Namangan State University - PhD
Namangan State University - student

Annotation: in Medicine, the demand for medicinal plants and the drugs that are taken from them is increasing, since the long continuous intake of each chemical medicinal drug obtained by synthesis leads to various unpleasant changes in the body of humans and animals. Medicinal plants that are widely distributed in nature contain a large number of physiologically active substances. Now the analysis of such plants is one of the main issues.

Keywords: healer, medicine, stem, root, node, product, temperature, preparation, humidity, ash content.

Mustaqillik yillarida dorivor o'simliklar tayyorlash va ularni qayta ishlash muhim sanoat tarmog'iga aylandi. 1991-yilda O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi O'rmon xo'jaligi bosh boshqarmasi tarkibida tashkil etilgan "Shifobaxsh" ilmiy-ishlab chiqarish markazi ushbu sohada samarali faoliyat yuritib kelmoqda.

Quyichirchiq, Yakkabog', Qorako'l, Sariosiyo va Pop tumanlarida joylashgan ixtisoslashgan xo'jaliklar, shuningdek, O'rmon xo'jaligi bosh boshqarmasiga qarashli 18 xo'jalikda dorivor o'simliklar yetishtirilib, farmatsevtika sanoatiga yetkazib berilmoqda. Bu jarayonda yovvoyi holda o'sayotgan dorivor o'simliklar zaxiralarini saqlash bilan birga ularni madaniy holda o'stirishga ham alohida e'tibor qaratilmoqda.

Mamlakatimizda dorivor o'simliklarni madaniy holda ekish ishlari 1992-yilda boshlangan edi, - deydi "Shifobaxsh" ilmiy-ishlab markazi bosh direktori Alijon Mamatkarimov. Hozir bunday o'simliklar turi o'ttizdan oshdi. Dastlabki yillarda 250 tonna dorivor o'simlikning 45 tonnasi madaniy holda yetishtirilgan bo'lsa, 2012-yilda shuncha mahsulotning 215 tonnadan ortig'i madaniy holda yetishtirildi.

Mazkur markazda olib borilgan izlanishlar tufayli tabobatda keng ishlatiladigan qizil exinotseya, dorivor valeriana kabi o'simliklar urug'i iqlim sharoitimizga moslashtirilib,

yuqori sifatli hosil olinmoqda. Bundan tashqari, Filippin va Yangi Gviniyada keng tarqalgan tukli erva, ya'ni "pol-pola"ni madaniy holda yetishtirish yo'lga qo'yildi.

O'z vatanida ko'p yillik o't sifatida o'sadigan tukli erva yurtimizda bir yilda yetishtirilmoqda. Uning damlamasi shamollashni davolash, buyrakdagi toshlar, organizmdagi gijjalar va har xil gelmintlardan xalos bo'lishda qo'l keladi.

Hozir ushbu o'simlik Namangan viloyati Pop tumanidagi Abu Ali ibn Sino nomidagi ixtisoslashgan o'rmon xo'jaligida parvarishlanmoqda. Bu yerda yiliga 100 ming donadan ortiq mahsulotlar ishlab chiqarilmoqda. Na'matak mevasi, dalachoy o'ti, tirnoqgul moychechak, marmarak, tukli erva, tog'rayhon kabi o'simliklar 30, 50, 100 grammli idishlarda qadoqlanib, O'zbekiston Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan berilgan litsenziya asosida dorixona va sanatoriyalarga yetkazib berilmoqda.

"Shifobaxsh" ilmiy-ishlab chiqarish markazi olimlari na'matak, valeriana, qizil exinotseya, arslonquyruq, qalampir, yalpiz va boshqa o'simliklarni ekib o'stirish agrotexnikasi va foydali jihatlari haqida qo'llanmalar ham yaratmoqda.

Kasallikni davolash va uni oldini olish maqsadida dorivor o'simliklardan dori turlari tayyorlanadi yoki ulardan dorivor preparatlar va sof holdagi dorivor moddalar olinadi. Buning uchun shu o'simliklarning kasalliklarni davolash xususiyatiga ega biologik faol moddalarga boy bo'lgan qismlaridan, ya'ni ba'zi o'simliklarni yerosti organlaridan (ildiz, ildizpoya, tugunak yoki piyoz), ba'zilarini esa yer ustki organlaridan (barg, gul, meva, urug', po'stloq yoki o't o'simliklarning butunlay yer ustki qismi - o'ti) foydalaniladi. Ba'zan dori turlari, dorivor preparat va toza moddalar o'simlik hamda hayvonlarni birlamchi ishlash yo'li bilan olingan efir moylar, smolalar, moy va yog'lar, daraxt yelimlari, zaharlar (ilon va asalari zaharlari), lanolin, propolis va boshqalardan ham tayyorlanadi va olinadi.

Vatanimizda yovvoyi holda o'sadigan dorivor o'simliklardan oqilona foydalanish maqsadida ularning ko'plab o'sadigan joylarini izlab topib, xaritaga chizish, zaxirasini aniqlash, yillik yig'ish miqdorini rejalash hamda dorivor mahsulotni yig'ish, quritish, saqlash va transportda jo'natish tadbirlarini ishlab chiqish kerak.

Dorivor mahsulotlarga me'yoriy-texnik hujjatlarni tuziladi. Buning uchun dorivor mahsulotlarning chinligini, sifatli hamda biologik faol moddalarini aniqlash usullarini mukammallashtirish, qayta ko'rib chiqish yoki yangi usullar yaratish muhimdir.

Fitopreparatlar va dorivor o'simliklar xazinasini boyitish maqsadida yangi dorivor o'simliklar izlab topiladi va yangi, samarali fitopreparatlar yaratiladi. Shu maqsadda xalq tabobatidagi va an'anaviy tibbiyotdagi, shuningdek, zamonaviy tibbiyotda ishlatiladigan dorivor o'simliklarning boshqa turlarini o'rganishni tashkil qilish katta amaliy ahamiyatga egadir.

Eremurus yoki Shirach - Xanthorrhoeaceae oilasiga mansub Asphodelaceae turkumiga mansub ko'p yillik o't o'simliklar hisoblanadi. Balandligi 50-120 sm bo'lgan ko'p yillik o'simlik. Ildizpoyali geofit. Ildizpoyasi qalin va kalta. Ildizlari tolali, qalinlashgan; uzunligi 20 sm gacha, poyasining bo'yni eski barglardan ozgina tolalar bilan ajralgan. Barglari ildiz bo'g'zidan boshlanib keng chiziqli, qilichsimon, o'tkir uchli yoki chiziqli lansetsimon, uzunligi 20-40sm va eni 8-20 mm bo'ladi. Poyada ketma-ket joylashgan. Poyasi silindrsimon shaklda bo'lib uzunligi 40-80 sm gacha va undan ham yuqori bo'lishi mumkin. Gullari oltita yaproqsimon, aktinomorf gultoqli. Gultojbarglarining rangi och sariq10-12 mm bo'ladi. Gulbandning uzunligi 12-16 mm.

Eremurus robustus o'simligini Markaziy Osiyoning ko'plab mintaqalarida hususan O'zbekiston, Qozog'iston, Tojikiston o'lkalarining tog'li hududlarida, Tyan-Shan, Oltoy hamda Pomir Oloy tog' tizmalarida, tog'oldi va o'rta qismlarida ko'rish mumkin. O'zbekiston hududida ushbu turkumga mansub 32 ta tur o'sadi.

O'simliklarni kimyoviy tahlil qilishdan avval namligi va umumiy kul miqdorini aniqlash maqsadga muvofiq. Shuning uchun Eremurus robustus o'simligini farmakologik tahlil qilindi.

Eremurus robustus o'simligi poyasining namligini aniqlash: Eremurus robustus o'simligi poyasidagi namlikni aniqlash uchun aniq o'lchamga keltirilgan chinni idishga 20 gramm eremurus robustus o'simligi poyasidan soldim. Uni mufel pechda 100-105 gradusda qizdirdim va eksikatorida sovitib, massasini o'lchadim. Uning massasi avvalgi massasiga nisbatan kamaydi, ya'ni 18,91 gramm bo'lib qoldi. Huddi shu ishni yana ikki marotaba qaytarib bajardim. Ikkinchisida 17,42 grammga tushdi. Uchinchisida esa quruq massa 17,23 grammga tushdi. To'rtinchi marta qizdirib tortishimda esa massa o'zgarmay 17,23 gramm bo'yicha qoldi. Bundan endi namlik qancha foiz ekanini hisobladim.

Boshlang'ich massa-20 gramm

Quritilgandan kuyingi massa-17,23 gramm

Oraliq farq -2,77 gramm

Umumiy foiz - 14 foiz

Men bu natijalarga qarab eremurus robustus o'simligi poyasi tarkibida 14% miqdorda suv borligini aniqladim.

Eremurus robustus o'simligi poyasining umumiy kul miqdorini aniqlash: Eremurus robustus o'simligi poyasining umumiy kul miqdorini aniqlash uchun men yuqoridagi namlikni aniqlashdagi natijalardan foydalandim. Umumiy kul miqdori har bir o'simlik uchun turlicha bo'lib, ruxsat etiladigan miqdori GOST, OST, VTSH hamda davlat farmokopiyasida ko'rsatiladi. Agar eremurus robustus iflos yerlardan terilsa unda albatta umumiy kul va o'lik kul miqdori ko'p bo'ladi. Demak kul ham namlikka o'xshab, mahsulot sifatini belgilashda yordam beradigan ko'rsatgich hisoblanadi.

Quyidagi usulda eremurus robustus o'simligi poyasini kul miqdorini aniqladim.

Tahlil tarozida tortilgan eremurus robustus o'simligi poyasini 17,23 grammni doimiy og'irlikka keltirib chinni idishga soldim. Spirt lampasini alangasida tutaguncha qizdirdim. Tutun chiqishi tugagach 500 gradusda mufel pechda doimiy o'g'irlikka kelguncha qizdirdim. Har safar mufel pechdan olib eksikatorida sovitib massasini aniqlab turdim. Bajargan sayin u kul bo'la boshladi, uni massasini aniqladim. Avvalgi 20 gramm olingan eremurus robustus kuli esa 1.75 gramm ekan. Foiz hisobida 9 foizni tashkil etdi.

Eremurus robustus o'simligi tugunagining namligini aniqlash: Eremurus robustus o'simligi tugunagi tarkibidagi namlikni aniqlash uchun aniq o'lchamga keltirilgan chinni idishga 20 gramm eremurus robustus o'simligi tugunagidan soldim. Uni mufel pechda 100-105 gradusda qizdirdim va eksikatorida sovitib, massasini o'lchadim. Uning massasi avvalgi massasiga nisbatan kamaydi ya'ni 18,43 gramm bo'lib qoldi. Huddi shu ishni yana ikki marotaba takroran bajardim. Ikkinchisida 17,52 grammga va uchinchisida 16,26 grammgacha tushdi. To'rtinchi marta qizdirib tortishimda esa massa o'zgarmay 16,26 gramm bo'yicha qoldi. Bundan endi namlik qancha foiz ekanini hisobladim.

Boshlang'ich massa-20 gramm

Quritilgandan kuyingi massa-16,26 gramm

Oraliq farq -3,74 gramm

Umumiy foiz - 19 foiz

Men bu natijalarga qarab eremurus robustus o'simligi tugunagi tarkibida 19% miqdorda suv borligini aniqladim.

Eremurus robustus o'simligi tugunagining umumiy kul miqdorini aniqlash:

Eremurus robustus o'simligi tugunagining umumiy kul miqdorini aniqlash uchun men yuqoridagi namlikni aniqlashdagi natijalardan foydalandim. Yuqoridagi usulda eremurus robustus o'simligi tugunagini kul miqdorini aniqladim.

Tahlil tarozida tortilgan eremurus robustus o'simligi tugunagini 16,26 grammni doimiy og'irlikka keltirib chinni idishga soldim. Spirt lampasini alangasida tutaguncha qizdirdim. Tutun chiqishi tugagach 500 gradusda mufel pechda doimiy o'g'irlikka kelguncha qizdirdim. Har safar mufel pechdan olib eksikatora sovitib massasini aniqlab turdim. Umumiy quruq qoldiqning massasi o'zgarmay qolguncha qizdirdim va uning massasini aniqladim. Avvalgi 20 gramm olingan eremurus robustus kuli esa 1.91 gramm ekan. Foiz hisobida 10 foizni tashkil etdi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. В.А.Комарова – Растителн
2. ые ресурсы России и сопредельных государств: Цветковые растения, их химический состав, использование; Семейства Butomaceae-Турхасеae- СПб.: Наука, 1994. 27-28
2. Еленевский А.Г., Соловьёва М.П., Тихомиров В.Н., Ботаника. Систематика высших или наземных растений. - М.Академия.2001.-464 с
3. Электронный научный журнал «Биология и интегративная медицина» 2017 №11 (декабрь)-199-206
4. М.Tosun, S. Ercisli, H. Özer, M. Turan, T. Polat, E.Ozturk, H. Padem, H. Kilicgun, Chemical Composition And Antioxidant Activity Of Foxtail Lily (Eremurus spectabilis), 2012, ActaSci. Pol.,Hortorum Cultus 11(3) 145-153

ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ НАБУХАНИЯ НЕКОТОРЫХ БОБОВЫХ РАСТЕНИЙ

Тожибаев Бахтиёр Хожибоевич, Нуритдинов Азимжон Каюм угли, Саримсаков

Турсунбой Туланбой угли (студент)

Наманганский государственный университет, ул. Уйчи, 316, Наманган.

Аннотация: В этой статье исследуется кинетика набухания некоторых растительных зерен в различных растворителях.

Ключевые слова: набухания, полимер, маш (бобы мунг), нут, белый фасоль, красный фасоль, кукурузу

АЙРИМ ДУККАКЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИНГ БЎКИШИ КИНЕТИКАСИНИ ЎРГАНИШИ

Тожибаев Бахтиёр Хожибоевич, Нуритдинов Азимжон Каюм ўгли, Саримсақов

Турсунбой Тўланбой ўгли (талаба)

Наманган давлат университети, Наманган, Уйчи қўчаси 316-уй.

Аннотация: Ушбу мақолада айрим ўсимлик донларининг турли хил эритувчилар таъсирида бўкишини кинетик жиҳатдан ўрганилган.

Калит сўзлар: бўкиш, полимер, мош, нўхот, оқ ловия, қизил ловия, маккажўхори.

STUDYING THE KINETICS OF THE SWELLING OF SOME BEAN PLANTS

Tojibaev Bahtiyor, Nuritdinov Azimjon, Sarimsakov Tursunboy

Namangan State university, Uychi street 316, Namangan.

Annotation. This article explores the kinetics of swelling of some plant grains in various solvents.

Key words: swelling, polymer, mung bean (mung bean), chickpeas, white beans, red beans, corn

Нам известно что растворения низкомолекулярных и высокомолекулярных соединений при воздействии различных растворителей происходит по разному. Растворения высокомолекулярных соединений резко отличается от низкомолекулярных соединений. Основной характеристикой растворения высокомолекулярных соединений является то, что молекулярный состав и подвижность компонентов различаются друг от друга от одной до несколько тысяч раз. Как правило, молекулы низкомолекулярных соединений очень подвижны и при добавлении растворителя высокомолекулярных соединений, молекулы растворителя проникает внутрь. Для распространения малоподвижного макромолекулы в фазе низкомолекулярных соединений требуется достаточно много времени. Протиположно к низкомолекулярным соединениям, линейный полимер сначала набухает. При набухании полимера происходит всасывания растворителя, увеличения массы и объём полимера и становится мягким и эластичным. При растворение полимера в низкомолекулярных соединениях, хорошо подвижные молекулы низкомолекулярных соединений проникает внутрь полимера и набухает, происходит процесс диффузии. Диффузия низкомолекулярных соединений непосредственно зависит от строения полимера. Если полимер является аморфным то при воздействии теплового движения сегментов макромолекул образуются поры и увеличивается процесс всасывание растворителя. В этом случае растворитель наполняет поры макромолекулы и происходит разрыв звеньев друг от друга. Этот случай приводит к совместному отталкиванию в результате чего образуются новые поры. Образовавшиеся поры заполняет молекулы растворителя. В результате увеличивается объём полимера. Набухание является кинетическим процессом происходящий перед растворением.

Растворения и набухания полимера связано с массой полимера. Чем больше молекулярная масса тем труднее будет растворения и набухания полимера. С понижением молекулярной массы растворения полимера будет схожа низкомолекулярным соединениям. Ограниченное набухания – это не проходит в раствор. Полимер набухает до определенной степени и процесс останавливается и растворения не происходит. Причиной является ограниченное перемешивания. При ограниченном набухании концентрация и объём полимера не изменяется. Значит

растворения полимера происходит длительное время и обязательно перед растворением наблюдается набухания.

Набухание линейных и сетчатых полимеров отличается друг от друга. Этот процесс для линейных полимеров характеризуется как ограниченно перемешивание двух жидкостей. В определенном условии (в определенной концентрации и температуре) ограниченное набухание переходит в неограниченное растворение.

Причиной ограниченного набухания является энергия взаимодействия цепей полимера больше чем энергией взаимодействия молекул растворителя, в результате чего цепи не разрываются друг от друга полностью. При возрастании температуры цепи разрываются и ограниченное набухание переходит в неограниченное набухание. Ещё одна из причин ограниченного набухания является сшитость цепей полимеров. В результате сшитости полимер переходит на одно целое сетчатое вещество и межмолекулярные химические связи мешают переходу молекул полимера к раствору. Примером служит набухание вулканизированного каучука в бензоле.

В нашем эксперименте наблюдается ограниченное набухание на примере бобовых растений таких как маш (бобы мунг), белый и красный фасоль, нут и кукуруза. Кинетика набухания семян растений сначала экспериментировали в минеральной воде.

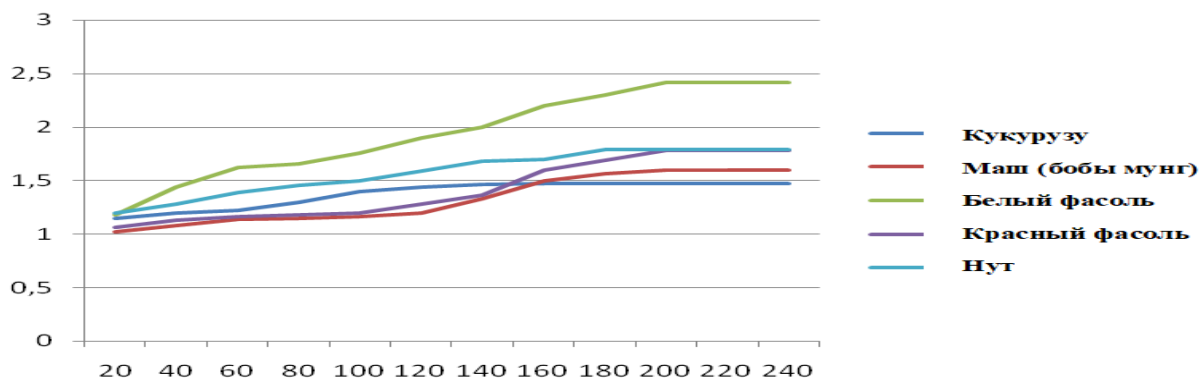
Эксперименты проводятся в комнатной температуре 22°C и при среде pH = 7,3 в течении 240 минут. Результаты навести в таблицу и построен график зависимости набухания от времени.

Набухания в зависимости от времени в минеральной воде маша, нута, белого и красного фасоля и семян кукурузы.

Таблица -1

№	Время	Маш (бобы мунг)	Нут	Белый фасоль	Красный фасоль	Кукуруза
1	0	1 гр	1 гр	1 гр	1 гр	1 гр
2	20	1, 02	1, 20	1, 18	1, 06	1, 15
3	40	1, 08	1, 28	1, 44	1, 13	1, 20
4	60	1, 14	1, 39	1, 62	1, 16	1, 22
5	80	1, 15	1, 46	1, 66	1, 18	1, 30
6	100	1, 16	1, 50	1, 76	1, 19	1, 40
7	120	1, 20	1, 59	1, 90	1, 28	1, 44
8	140	1, 33	1, 68	2, 00	1, 36	1, 47
9	160	1, 50	1, 70	2, 20	1, 60	1, 47
10	180	1, 57	1, 79	2, 30	1, 69	1, 47
11	200	1, 60	1, 79	2, 42	1, 78	1, 47

12	220	1, 60	1, 79	2, 42	1, 78	1, 47
13	240	1, 60	1, 79	2, 42	1, 78	1,47

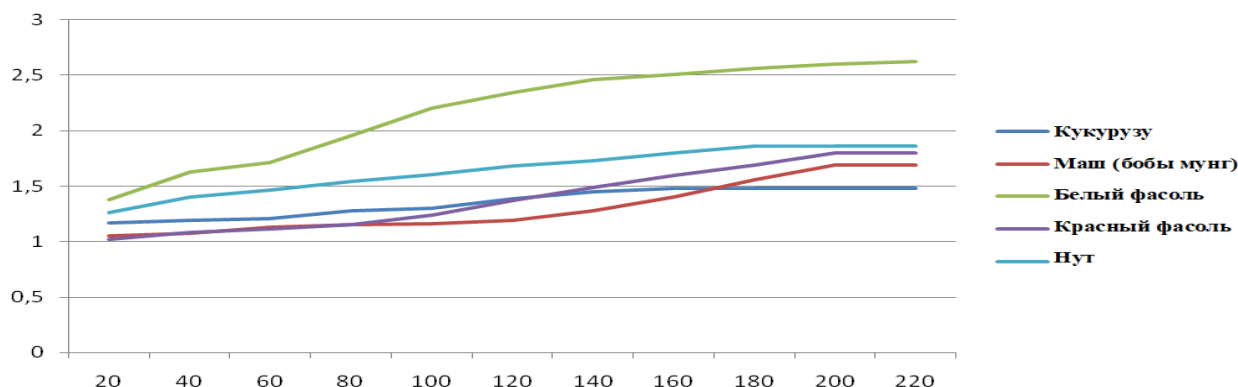


В слудущей эксперименте в качестве растворителя применяется дистиллированная вода. Эксперимент проводится как и в прежнем в комнатной температуре 22⁰С и при среде рН =7,3 в течении 240 минут . Результаты навели в таблицу и построён график зависимости набухания от времени.

Набухания в зависимости от времени в дистиллированной воде маша, нута, белого и красного фасоля и семян кукурузы.

Таблица- 2

№	Время	Маш (бобы мунг)	Нут	Белый фасоль	Красный фасоль	Кукурузу
1	0	1 гр	1 гр	1 гр	1 гр	1 гр
2	20	1,05	1. 26	1. 38	1. 02	1, 17
3	40	1. 07	1. 40	1. 63	1. 08	1, 19
4	60	1. 13	1. 46	1. 71	1. 11	1, 21
5	80	1. 15	1. 54	1. 95	1. 15	1, 28
6	100	1. 16	1. 60	2. 20	1. 24	1,30
7	120	1. 19	1. 68	2. 34	1. 37	1,39
8	140	1. 28	1. 73	2. 46	1. 49	1, 45
9	160	1. 40	1. 80	2. 50	1. 60	1, 48
10	180	1. 56	1. 86	2. 56	1. 69	1, 48
11	200	1. 69	1. 86	2. 60	1. 80	1, 48
12	220	1. 69	1. 86	2. 62	1. 80	1, 48
13	240	1,69	1,86	2,62	1,80	1, 48



Из полученных результатов ясно, что мы изучили ограниченное набухание. При использовании в качестве растворителя дистиллированной воды набухание происходит длительное время и различается масса семян растений от минеральной воды. Например, 1 гр белого фосоля при набухании в минеральной воде повысилось на 2.42 гр. А на дистиллированной воде оно повысилось 2.62 гр. Значит белый фасоль набухается больше на 0.2г дистиллированной воде чем на минеральной воде.

Из полученных результатов видно что степень набухания белого фосоля на дистиллированной воде в течении 240 минут составляет 142%. Процесс набухания некоторых бобовых растений впервые изучены на условиях лаборатории.

Литературы

1. М.А. Аскарлов, М.Ёриев, Н.Ёдгоров. Полимерлар физикаси ва химияси. Тошкент 1993 й.
2. А.М.Шур. Высокомолекулярные соединения. Учебник, М.: Высшая школа, 1981г.
3. А.С.Мадрахимов. Ибн Сино Шфобахш ўсимликлар хақида Тошкент “Меҳнат” нашриёти 1990 й. 144б.
4. М.Ю. Мурдахоев. Ўзбекистонда ватан топган доривор ўсимликлар. Тошкент, “Фан” 1990 й. 63б.

SCUTELLARIA CORDIFRONS O'SIMLIGI YER USTKI QISMIDAN OLINGAN POLISAXARIDLARI VA IK SPEKTROSKOPIYA USULIDA TAXLIL QILISH

Ҳакимов. М., Сиддиқов. Ғ.

Namangan davlat universiteti

тел: +998999101094. e-mail (e-mail: ximiya@list.ru)

Annotatsiya: Ushbu maqolada sovuq va iliq suvda eriydigan polisaxkaridlar, pektin moddalari, gemitselluloza-A, gemitselluloza-B skutellariya kordifronlarining yuqori qismlaridan ajratib olingan va IQ-spektroskopiya yordamida o'rganilgan.

Kalit so'zlar: Scutellaria cordifrons, pektin, gemisellyuloza-A, gemisellyuloza-B, polisaxaridlar, IK spektr.

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ПОЛИСАХАРИДЫ SCUTELLARIA CORDIFRONS И ДВОЙНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ

Хакимов. М., Сиддыков Г.Г.

Наманганский государственный университет

Аннотация: В данной работе выделены из верхних частей растений *Scutellaria cordifrons* растворимые в холодной и тёплой воде полисахариды, пектиновые вещества, гемицеллюлоза-А, гемицеллюлоза –В, а также были изучены с помощью ИК спектроскопии.

Ключевые слова: *Scutellaria cordifrons*, пектин, гемицеллюлоза-А, гемицеллюлоза-В, полисахариды, ИК-спектр.

SURFACE ANALYSIS OF POLYSACCHARIDES FROM SCUTELLARIA CORDIFRONS AND DOUBLE SPECTROSCOPY

Hakimov. M., Siddiqov. G'.

Namangan State University

Annotation: In this work, polysaccharides, pectic substances, hemicellulose-A, hemicellulose-B, which were soluble in cold and warm water, were isolated from the upper parts of the *Scutellaria cordifrons*, and were also studied by IR spectroscopy.

Keywords: *Scutellaria cordifrons*, pectin, hemicellulose-A, hemicellulose-B, polysaccharides, IR spectrum.

O'simliklar turli-tuman kimyoviy tuzilishga va yuqori biologik faollikka ega bo'lgan tabiiy birikmalarning bitmas-tuganmas manbaidir[1].

O'simlik moddalarining kimyoviy tuzilishi va biologik faolligini o'rganish bir tomondan biorganik kimyoni rivojlantirib, unda yangi yo'nalishlar paydo bo'lishiga olib kelsa, ikkinchi tomondan zamonaviy samarali dorivor vositalarning yaratilishi va tibbiyot amaliyotiga tadbiq etilishiga asos bo'ladi. Ko'pchilik sintetik dorivor vositalar hamda antibiotiklarning uzoq vaqt qo'llanilishi immunitetning pasayishi, allergiya hamda organizmdagi mikrofloraning buzilishiga olib kelishi mumkin [1,5].

Bugungi kunda kasalliklarni davolashda qo'llaniluvchi tabiiy dorivor vositalarning o'ziga xos jihati shundaki, ular sintetik vositalardan farqli o'laroq organizmga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi. Yurtimiz xududlarida 4400 dan ortiq o'simlik turi uchraydi, shulardan 600 ga yaqini shifobaxsh o'simliklardir.

Scutellaria L. turkumiga oid o'simliklarning yer yuzida 360 turi, MDX 148 ta turi, O'zbekistonda esa 38 ta turi o'sishi adabiyotlarda ma'lum. *Scutellaria L.* turkumiga kiruvchi o'simliklarning dunyo bo'yicha 65 turi, O'zbekistonda 17 ta turining tarkibi o'rganilgan bo'lib, ulardan 325 dan ortiq flavonoidlar ajratib olingani adabiyotlarda qayd etilgan. Hozirga

qadar *Scutellaria cordifrons* o'simligidan asosan flavonoidlar birikmalar ajratib olingan ularning fiziologik faolligi o'rganilgan [2,3].

Shu sababli mahalliy *Scutellaria cordifrons* o'simligi yer ustki va ostki qismidagi bo'lgan polisaxaridlarini ajratib olib, ularning kimyoviy tarkibini, fizik-kimyoviy xossalarini o'rganish va biologik faolligini aniqlash dolzarb masalalardan biridir[4].

Scutellaria cordifrons o'simligi 2016-yil 15- iyulda gullash davrida Toshkent viloyati katta Chimyon tog'idan terilgan o'simlikdan 0,1 kg olindi.

O'simlikdagi xlorofil va quyi molekulali moddalardan qutilish maqsadida xom-ashyoni xloroform bilan ikki marta ekstraksiya qilindi, so'ng qolgan o'simlik qoldig'i 82% li etil spirtida ekstraksiya qilindi. Spirtli ekstraktdagi mono- va oligosaxaridlar QX da $R_f = 0,59$; $R_f = 0,18$ saxaroza va fruktoza identifikatsiya qilindi. Uglevodlar kompleksini ekstraksiya usuli asosida ajratib olindi[5].

Suvda eruvchi polisaxaridlar ikki usulda, ya'ni xona temperaturasida (SEPS-s) hamda 80 °C li suvda (SEPS-q) ekstraksiya qilib olindi.

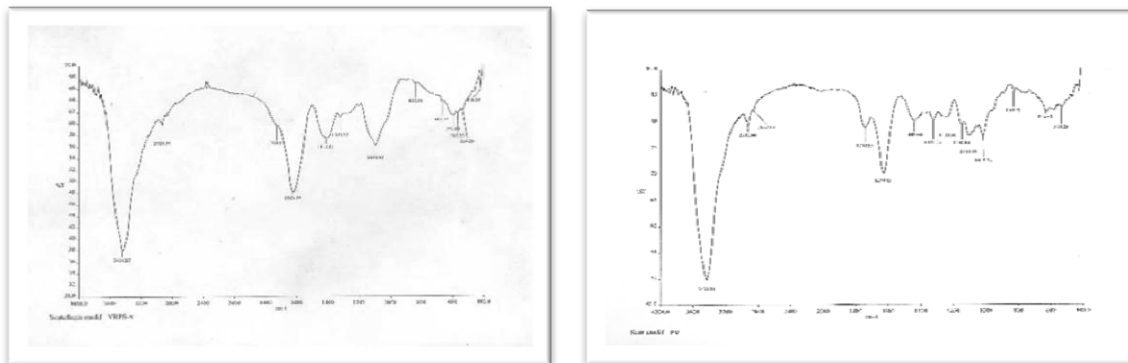
Scutellaria cordifrons polisaxaridlari

Ugle vodlar	Un um, (%)	Monosaxarid qoldiqlarining nisbati					
		<i>ha</i>	<i>ra</i>	<i>yl</i>	<i>lc</i>	<i>al</i>	<i>as</i>
SEPS -S	2,7 16						+
SEPS -Q	2,0 10						+
PM	2,8 28						+
GMT S-A	1,2 40						+
GMT S-B	2,0 40						+

Ajratib olingan polisaxaridlarning monosaxarid tarkiblari to'liq kislotali gidroliz qilinib, QX yordamida o'rganildi. Yuqoridagi jadvaldan ko'rinib turibdiki, o'simlikning yer ustki qismida polisaxaridlar turlicha taqsimlangan bo'lib, kislotada eruvchi polisaxaridlar ya'ni pektin moddalar ko'proqni tashkil etadi.

SEPS lar amorf kukun bo'lib, suvda yaxshi eriydi ularning suvdagi solishtirma qovushqoqliklari past $\eta_{sol} = 1,4$; pektin moddalarini solishtirma qovushqoqligi yuqori bo'lib $\eta_{sol} = 2,8$ ga teng

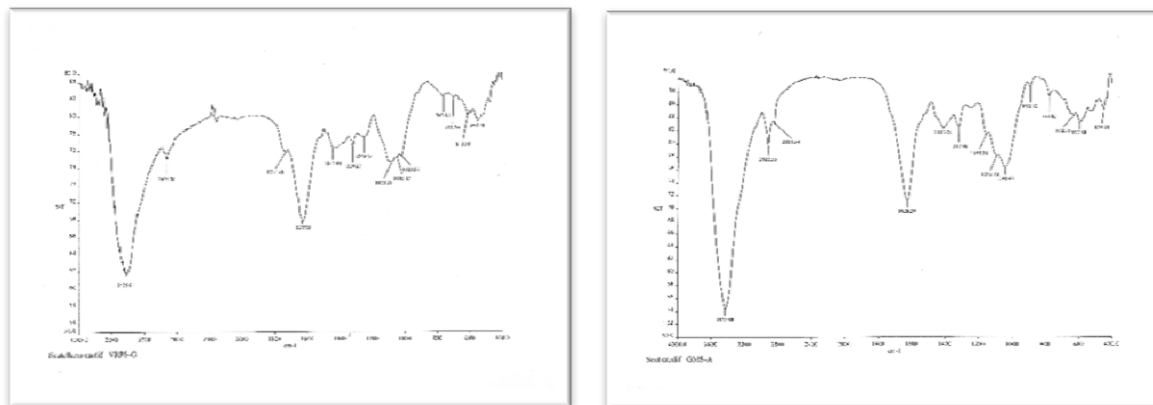
SEPS-S IQ spektrida 3428, 2924, 1728, 1635, 1412, 1320, 1094, 834, 666, 592, 562, 534, 418 cm^{-1} sohalarda yutilishlar kuzatildi. Monosaxarid tarkibi neytral monosaxaridlar: ksiloza, arabinoza, glyukoza, galaktoza va galakturon kislotasidan iborat.



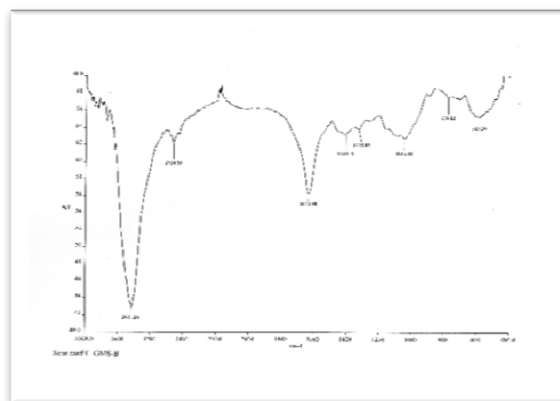
SEPS-Q IQ spektrida 3425, 2924, 1734, 1629, 1443, 1320, 1250, 1079, 1046, 1020, 763, 699, 642, 549 cm^{-1} sohalarda yutilishlar kuzatildi. Monosaxarid tarkibi neytral monosaxaridlar: ksiloza, arabinoza, glyukoza, galaktoza va galakturon kislotasidan iborat.

SEPS lar ajratib olingandan so'ng qolgan o'simlik qoldig'i 0.5% oksalat kislotasi va ammoniy oksalat tuzining 1:1 nisbatidagi eritmasida 70°C temperaturada ekstraksiya qilindi.

Pektin moddalari oqish rangli amorf kukun bo'lib, u suvda to'liq erimaydi, ishqor eritmasida to'liq eriydi. Monosaxarid tarkibi neytral monosaxaridlar: arabinoza, glyukoza, galaktoza va galakturon kislotasidan iborat. Uning IQ spektrda pektinlar uchun xos bo'lgan yutilishlar 3433, 2930, 2857, 1742, 1629, 1440, 1320, 1233, 1146, 1104, 1015, 830, 632, 534 cm^{-1}



GMS-A IQ spektri 3435, 2922, 1628, 1413, 1317, 1155, 1093, 1040, 892, 777, 632, 597, 45 cm^{-1} sohadagi yutilishlar kuzatildi. Monosaxarid tarkibi neytral monosaxaridlar: ksiloza, arabinoza, glyukoza, galaktoza va galakturon kislotasidan iborat.



GMS-B ning IQ spektrida 3431, 2924, 1632, 1403, 1325, 1045, 774, 585 cm^{-1} sohadagi yutilishlar kuzatildi. Monosaxarid tarkibi neytral monosaxaridlar: ramnoza, ksiloza, arabinoza, glyukoza, galaktoza va galakturon kislotasidan iborat.

Scutellaria cordifrons o'simligining yer ustki qismining sovuq, issiq suvdagi, kislota va ishqordagi polisaxaridlari birinchi marta ajratib olindi hamda IK spektr yordamida o'rganildi.

Qisqartma so'zlar

Ara -arabinoza	SEPS-S sovuq suvda eruvchi polisaxaridlar
Gal -galaktoza	SEPS-Q qaynoq suvda eruvchi polisaxaridlar
Glu -glukoza	GMS-A -gemiselluloza-A
Rha -ramnoza	GMS-B -gemiselluloza -B
Xyl -ksiloza	PM -pektin moddalar
Gal UAc -galakturon kislotalar	QX -qog'oz xromatografiya

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Imomaliev A., Zikiryoev A. O'simliklar bioximiyasi // Toshkent "Mehnat" nashriyoti 1987 yil. 458 b.
2. Siddikov G. U., Yuldashev M. P., Batirov E. Kh., and Abdullaev Sh. V. flavonoids from *Scutellaria cordifrons* and *S. phyllostachya* roots // Chemistry of Natural Compounds, Vol. 42, No. 3, 2006 P. 556-357 (02.00.00. №1)
3. Сиддиков Г.У., Абдуллаев Ш.В. Фенольные соединения *Scutellaria cordifrons* Juz. и *Scutellaria phyllostachya* Juz.. Вестник НУУЗ.–Ташкент, 2017. № 2 - С.458-465. (02.00.00. №12).
4. Biorganik kimyo fanidan ma'ruzalar matni, NamDU, 2014
5. Shohidoyatov H.M., Xo'janiyozov H.O', Tojimuhamedov H.S. Organik kimyo. – Toshkent.: «Fan va texnologiya», 2014, 800 bet.

03.00.00

**БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
BIOLOGICAL SCIENCES**

ҚАНД ЛАВЛАГИДА ОНАЛИК ИЛДИЗМЕВАНИ ЎСИШ-РИВОЖЛАНИШИ

.Сулаймонов И.Ж, Одилов И.К

Наманган давлат университети

Аннотация: Қанд лавлагидан юқори ва сифатли уруғ ҳосили олиш учун оналик илдизмева етиштиришда минерал ўғитлар меъёрларини N200P150K200 кг/га қилиб белгилаш самаралидир. Шу билан сифатли, тоза оналик илдизмева етиштирилади. Бу эса юқори ҳосилли ва сифатли уруғ олишни таъминлайди.

Калит сўзлар: қанд лавлаги, илдизмева, уруғлик, оналик илдизмева, минерал ўғит, озиқа моддалар, азот, фосфор, калий.

РОСТ И РАЗВИТИЕ МАТИЧНЫХ КОРНЕЙ У САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Сулаймонов И.Ж., Одилов И.К

Наманганский государственный институт

Аннотация: Для получения высокого и качественного урожая семян сахарной свеклы эффективно устанавливать нормы минеральных удобрений при выращивании маточных корнеплод на уровне N200P150K200 кг/га. При том же качестве выращиваются чистые материнские корнеплоды. Это обеспечивает высокий урожай и качество семян.

Ключевые слова: сахарная свекла, корнеплод, семена, маточные корнеплоды, минеральные удобрения, питательные вещества, азот, фосфор, калий.

GROWTH AND DEVELOPMENT OF MOTHER ROOTS IN SUGAR BEET

Sulaimonov I.Zh., Odilov I.K

Namangan State Institute

Annotation: To obtain a high and high-quality yield of sugar beet seeds, it is effective to establish the norms of mineral fertilizers when growing uterine root crops at the level of N200P150K200 kg / ha. With the same quality, pure maternal root crops are grown. This provides a high yield and seed quality.

Key words: sugar beets, root crops, seeds, root crops, mineral fertilizers, nutrients, nitrogen, phosphorus, potassium.

Республикаимиз аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини тўла қондириш мақсадида буғдой майдонлари суғориладиган ерлар ҳисобига кенгайтирилди. Уларнинг бутунги кундаги суғориладиган майдондаги хиссаси (суғориладиган майдонни) 30-35 % га яқинини ташкил қилади. Суғориладиган ерлардан самарали фойдаланиш учун эса буғдой ҳосили йиғиштириб олинганидан кейин уларни ўрнига такрорий экин экиш талаб этилади. Хозир республикаимизда

такрорий экин сифатида экиш учун 30 дан ортиқ қишлоқ хўжалик экинларини экишга тавсия берилган.

А.А. Островский [6] нинг олган маълумотларига кўра қанд лавлагини уруғлик учун етиштириганда чанглатувчини етарли даражада чанги бўлиши учун минерал ўғитларнинг меъёрларини ахамияти жуда каттадир. Айниқса, азотли ўғитларнинг

Қанд лавлагидан дурагай уруғини олиш учун ота-оналик шаклидаги илдизмеваларни 70Х35-1 тизимда экиш ва унга N150P100K100 кг/га миқдорда минерал ўғитларни бериш самаралидир. Шу билан биргаликда уруғларни унувчанлигини 92-94 % бўлишини(таъминлайди) (Гизбуллин, [2]).

И.И.Бартенев [1] ни таъкидлашча Марказий Қора денгиз ўсимлик уруғчилиги фермерларининг ишлаб чиқариш тажрибаси билан таққосланганда экиш машиналари экиш материалларини тежаш мақсадида қалинлашмаган экиш ўсимликни озиқа майдонини кўпроқ бўлишини таъминлайди. Бунинг натижасида ҳосил қилинган уруғларни унувчанлиги паст бўлиб қолади.

Шундай қилиб, Иванова экспериментал станциясида ўтказилган тажрибаларида А.С.Лейбович [4] энг юқори уруғлик 70 см қатор оралари ва 35 см ўсимлик оралиқлари қилиб экилиб, минерал ўғитларни 1:0,7:1 нисбатда берилганда эришилган.

Бу экинлар орасида юқори ҳосил берадиган, бизни шароитимизга мос ҳамда саноатда қайта ишланадиган экинларни экишга ахамият берилмоқда. Республикамиз аҳолисини шакар ва шакар маҳсулотларига бўлган талабини тўла қондириш мақсадида республикамизда учтадан ортиқ катта кичик қайта ишлаш корхоналари ишлаб турибди. Уларга маҳсулот етказиб бериш учун қанд лавлаги майдонлари кенгайиб бормоқда. Демак, ўзимизни иқлимимизга мос бўлган қанд лавлаги уруғчилигини йўлга қўйиш долзарбдир.

Шунинг учун биз қанд лавлагидан уруғ ҳосили олиш учун дала тажрибалари олиб бордик. Қанд лавлаги ўсимлиги озиқа моддаларга талабчан бўлганлиги сабабли биз унга қўлланиладиган минерал ўғитлар меъёрларини ўрганишни мақсад қилиб олдик. Дала тажрибалари ПСУЕТИТИ (УзПИТИ) нинг Наманган филиали далаларида олиб борилди. Тажриба қўйишдан олдин тупроқни агрохимёвий жихатдан таҳлил қилдик. Унга кўра, озиқа моддаларининг умумий шакллари 0-30 см қатламда гумус миқдори 1,06 %; умумий азот-0,071 %; фосфор-0,166 %; калий-1,54 % бўлгани ҳолда, ҳаракатчан 12,1; алмашинувчи калий эса 222 мг/кг ни ташкил этган. Тупроқнинг хайдов ости (30-50 см) қатламига тушган сайин озиқа моддаларининг барча шакллари камайишини кўришимиз мумкин. Бу қатламда гумус миқдори 1,0 %; умумий азот-0,060 %; фосфор-0,145 %; калий-1,37 % ни, ҳаракатчан шакллари эса ҳаракатчан фосфор-8,6 ва алмашинувчи калий 145 мг/кг ни ташкил этганлигини аниқладик.

Шулар асосида биз тажриба тизимини белгилаб олдик. Тажрибада 13 та вариант бўлиб, тўрт такрорланишда бир ярус қилиб жойлаштирилган. Битта деянканинг умумий майдони 240 м², ҳисобга олиш майдони эса 100 м² ни ташкил этиб, тажрибанинг умумий майдони 9600 м² га тўғри келган. Тажриба “Методика полевого опыта” (Доспехов, [3]) усулномаси асосида ва фенологик кузатувлар эса ПСУЕТИТИ [5] (олдинги ЎзПИТИ, 1978) усулномасига асосан олиб борилди.

Тажрибамизнинг илмий янгилиги уруғ олиш учун етиштириладиган илдизмева ноананавий ҳолда сентябрь ойининг биринчи декадасида экилади. Улар ҳосили йиғиштириб олинмасдан иккинчи йили уруғ ҳосили олиш оналик сифатидаги илдизмева далада қолдирилади. Оддий усулда эса етиштирилган илдизмева кеч кузда йиғиштириб олиниб, эрта бахоргача сақланиб, эрта бахорда уруғлик олиш учун оналик илдизмева далага экилади.

Биз тажриба вариантлари бўйича минерал ўғитлардан калийли ўғитларни 100 % ни, фосфорлиларни 70 % ни хайдов остига солдик. Фосфорни қолган 30 % ни экиш билан бирга азотли ўғитларни 20 % билан биргаликда солиш учун аммафосдан фойдаландик. Оналик илдизмева учун кузда умумий азотли ўғитларни 30 % ни озиқлантириш сифатида илдизмева ривожланаётган дарвда солдик.

Берилган минерал ўғитларни оналик илдизмевани ўсиш-ривожланишига таъсирини ўрганиб бордик (1-жадвал). Қанд лавлагини ўсиш-ривожланишини ўрганиш учун ҳар ойининг бошида вариантларнинг барча қайтариқларидан ўсимлик намуналари олиниб, ундаги барглар сони, илдизмеванинг диаметри ва узунлиги аниқлаб борилди.

Октябрь ойининг 1-5 кунларида олиб борган текширишларимизда вариантлар орасида барча кўрсаткичлар бўйича катта фарқ сезилмади. Фақатгина, минерал ўғитлар умуман берилмаган назорат вариантда энг паст (барглар сони 4 дона, диаметри 0,5 см ва узунлиги 5 см) бўлганлиги кузатилди. Азотли ўғитлар берилмаган 2-вариантда ҳам назорат вариантыдан деярли фарқ сезилмади. Бундан кўришимиз мумкинки, азотли ўғитлар қанд лавлагини ўсиш-ривожланишида муҳим аҳамиятга эга. Шунингдек, фосфорга назорат бўлган 6-вариантимизда ўсимликни ўсиши назоратдан анча юқори бўлиб, фосфорли ўғитлар меъёрларини ортиб бориши деярли сезилмади. Бу қанд лавлагини шаклланишида фосфорнинг аҳамияти камлигини кўрсатди. Калийли ўғитлар учун назорат қилиб олинган 10-вариантда назорат 1-вариантдан барглар сониди сезиларли ўзгариш кузатилган бўлсада илдизмевани шаклланишида бу бир хил бўлиб қолганлигини аниқладик. Бу калийли ўғитлар ўсимликни баргини ривожланишига кам таъсир кўрсатсада, илдизмевани ўсишида муҳим аҳамиятга эгадир.

Ноябр ойининг биринчи ўн кунлигида ўтказилган текширишларга кўра, олдинги ойдаги қонуният сақланиб қолганлигини кузатишимиз мумкин. Фақатгина шу нарсани айтишимиз мумкинки, қанд лавлагада баргларнинг ҳосил бўлиши 12-барггача жуфт ҳосил бўлиб, кейинги барглари тоқ ҳосил бўлади. Шу билан биргаликда бу вақтга келиб илдизмеванинг жадал ривожланиши бошланади. Минерал ўғитларнинг илдизмева шаклланиши учун режалаштирилган миқдори ҳам бериб бўлинганлиги сабабли вариантлар орасидаги фарқ сезиларли равишда бўлган. Айниқса, илдизмеванинг диаметри бўйича вариантлар орасида фарқ юқори бўлган. Бунинг азотли ўғитлар ўрганилган вариантларда яққолроқ кўринган. Азотга назорат бўлган 2-вариантда илдизмеванинг диаметри 2,4 см бўлса, 200 кг/га азот солинган 5-вариантда бу 3,2 см бўлган.

1-жадвал

Қанд лавлаги оналик илдизмевасининг ўсиши, 2017-2019 йиллар ўртача.

№	Минерал ўғитларнинг йиллик меъёри, кг/га			октябрь			ноябрь		
				барг сони	Илдизмева шакли, см хисобида		барг сони	Илдизмева шакли, см хисобида	
	N	P	K		диаметри	узунлиги		диаметри	узунлиги
1	-	-	-	4	0,5	5	12	2,3	9
2	-	150	200	4	0,6	6	15	2,4	11
3	100	150	200	6	0,7	7	18	2,7	13
4	150	150	200	6	0,7	7	22	2,9	15
5	200	150	200	8	0,8	7	25	3,2	17
6	200	-	200	6	0,7	6	16	2,4	13
7	200	100	200	6	0,7	6	16	2,5	14
8	200	150	200	8	0,8	7	25	3,2	17
9	200	200	200	6	0,8	6	19	2,5	15
10	200	150	-	6	0,6	5	17	2,4	13
11	200	150	100	6	0,7	6	18	2,6	15
12	200	150	150	6	0,7	6	20	2,9	16
13	200	150	200	8	0,8	7	25	3,2	17

Эслатма: 5-8-13-вариантлар такрорланган.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, қанд лавлагидан уруғлик ҳосили олиш учун етиштирилган илдизмева учун азотли озиқа моддалари, иккинчи ўринда калийли ва кейин фосфорли озиқа моддалар ахамиятли экан. Шунинг учун ҳам уруғлик илдизмева етиштириш ва уруғ ҳосили олиш учун минерал ўғитларнинг йиллик меъёрини N200P150K200 кг/га қилиб белгилаш юқори ҳосил олишни таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Бартенев, И.И. Белгородские семена / И.И. Бартенев, П.Н. Ренгач, А.Т. Чернышов // Сахарная свекла. – 2008. – № 2. – С. 32–35.
2. Гизбуллин, Н.Г. Выращивание семян триплоидных гибридов / Н.Г. Гизбуллин, В.И. Глеванский, Л.Н. Черемис // Сахарная свекла. – 1999. – № 4. – С. 11–12.
3. Доспехов Б.А. “Методика полевого опыта” Агропромиздат, 1985
4. Лейбович, А.С. Экономически выгодная схема выращивания семян / А.С. Лейбович, Н.Д. Будовский, Н.Г. Гизбуллин // Сахарная свекла. – 1994. – № 4. – С. 18.
5. Методы агрохимических анализов почв и растений Средней Азии Ташкент, СоюзНИХИ, 1974 г.
6. Островский Л.Л. Биологические особенности компонентов и семеноводство гибридов сахарной свеклы, созданных на основе ЦМС / Л.Л. Островский, В.И. Полищук // Пути повышения эффективности производства семян сахарной свеклы: Сб. науч. тр./ ВНИС. – Киев, 1982. – С. 52–59.

**ЎЗБЕКИСТОНДА ФЛОРА ТАРКИБИНИ ТЎР ТИЗИМЛИ ХАРИТАЛАШ:
ДАСТЛАБКИ НАТИЖАЛАР ВА РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ**

Тожибаев К.Ш., Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти
бош илмий ходими e-mail: ktojibaev@mail.ru

Батошов А. Р., Наманган давлат университети биология фанлари доктори, доцент e-mail: avazbek7677@mail.ru

Қодиров У.Х., Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти кичик
илмий ходими e-mail: qodirovu@bk.ru
тел: 97 734 99 86

Акбаров Ф.И., Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти
кичик илмий ходими e-mail: feruz.akbar@mail.ru
тел: 90 293 32 93

Аннотация: Мақолада кейинги икки ўн йиллик давомида Ўзбекистон флораси таркибини ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг қисқача таҳлили, Зарафшон тизмасининг гарбий тармоқлари флорасини янги тўр тизимли хариталаш (grid mapping) методини қўллаш асосида инвентаризациялашнинг дастлабки натижалари келтирилган. Шунингдек, ушбу метод Европа табиий флораларни тадқиқ этишининг замонавий услуби сифатида Марказий Осиё, жумладан Ўзбекистонда катта истиқболга эга эканлиги ва Ўзбекистон флорасини тўр тизимли хариталаш бўйича режадаги янги тадқиқотларга эътибор қаратилган.

Калит сўзлар. Флора, тўр тизимли харита, биологик хужжатлаштириш, ГАТ, тур, эндем.

Аннотация: в статье дается краткий анализ научных исследований по изучению состава флоры Узбекистана за последние два десятилетия и первые итоги инвентаризации флоры западных отрогов Зарафшанского хребта с новым методом сеточного картирования (grid mapping). Отмечается общеевропейский приоритет данного метода в изучении естественных флор и широкие перспективы его применения в Центральной Азии и Узбекистане в частности, а также говорится о новых планах картирования флоры всего Узбекистана применением данной методики.

Ключевые слова. Флора, сеточное картирование, биологическое документирование, ГИС, вид, эндем.

Annotation: the paper provides a brief analysis of researches on the composition of the flora of Uzbekistan over the past two decades and the first results of an inventory of the western spurs of the Zarafshan ridge with a new method for Central Asia (grid mapping). The pan-European priority of this method in the study of natural flora and broad prospects for its using in Central Asia and Uzbekistan is noted, and new plans for mapping the flora of all Uzbekistan using this technique are discussed.

Keywords. Flora, grid mapping, biological documentation, GIS, species, endemic.

Табиий ландшафтлардаги ўсимликлар хилма-хиллигини биологик хужжатлаштириш ва рақамли технологиялардан фойдаланиш кун сайин ривожланиб

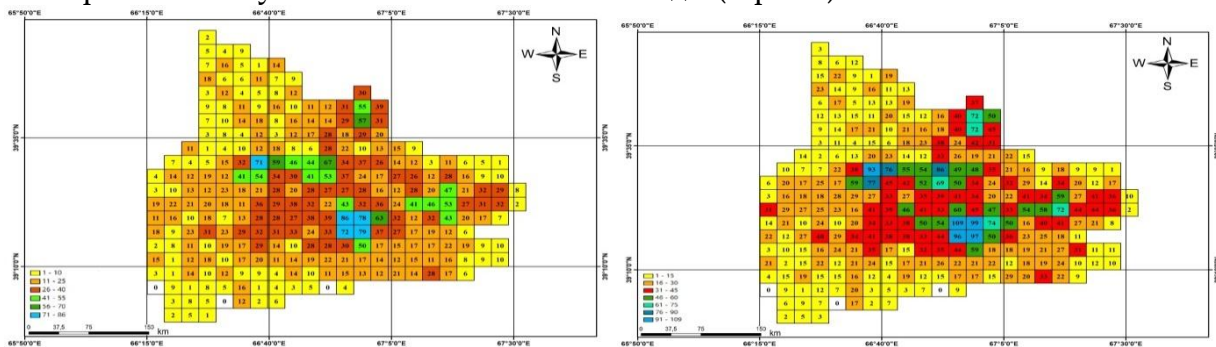
бормоқда [2, 6, 14]. Флора конспектлари ва турларнинг аниқлагичларини ўзида мужассамлаштирадиган классик тадқиқотлар ҳозирги кунда маҳаллий флораларнинг электрон маълумотлар базалари, турларнинг тарқалишини акс эттирувчи геоахборот тизимидаги (ГАТ) хариталари, электрон атласлар яратиш билан мустаҳкамланиб бормоқда [5, 6]. Флористик хилма-хилликнинг ўрганилиш даражасининг энг юқори кўрсаткичи билан ажралиб турадиган Ғарбий Европа мамлакатларида оммалашган тўр тизимли хариталашга (grid mapping) қаратилган тадқиқотларнинг географияси йил сайин кенгайиб бормоқда [12]. Қиёсий флористиканинг классик намоёндаси ҳисобланган А.И. Толмачев (1974) таъкидланганидек, тўр тизим асосида хариталаш турлар ареалларини тасвирлашнинг услубларидан бири ҳисобланади [9]. Бироқ, европалик олимларнинг илмий фаолиятида эса тўр тизимли хариталар нафақат тур ареалини кўрсатувчи, балки бир неча (ҳатто бир неча авлод) флористларининг илмий изланишларини универсаллаштирувчи, тарқоқ маълумотлар мажмуасини бир тизимга жамловчи метод сифатида ривожлантирилди [5]. Ўтган асрнинг 60-йилларига келиб Европа мамлакатлари “Европа флораси Атласи” (Atlas Florae Europae) паневропа лойиҳаси ташаббуси билан чиққан. Ўтган вақт давомида бу лойиҳа ўзининг ҳаётчанлигини кўрсатди ва ҳозирги кунга келиб унинг 17 жилди чоп этилган (Rosaceae: Sorbus s.l., 132 саҳифа ва 176 хариталардан иборат), 18 ва 129 жилдлари нашр учун тайёрланмоқда [15].

Ўзбекистонда кейинги икки ўн йилликларда флористика соҳасида олиб борилаётган изланишларда рақамли технологиялардан кенг фойдаланилмоқда. 2010 йилдан бошлаб турли табиий-географик ҳудудларнинг флора таркибини аниқлаш ва замонавий рўйхатини тузишга бағишланган тадқиқотларнинг 80% маълумотларнинг электрон базаларини тузиш, ГАТ хариталарини яратиш билан якунланган [1, 4, 7, 10]. Гербарий намуналарини йиғиш қўлами ортди, кам ўрганилган ҳудудларнинг флора таркиби аниқланмоқда, Ўзбекистон ёки айрим ҳудудларнинг флоралари учун янги турлар аниқланмоқда. Бу борада чоп этилган илмий ишларни қуйидаги тўртта асосий гуруҳларга ажратиш мумкин: (а) маҳаллий флоралар конспектлари; (б) янги флористик топилмалар; (в) айрим таксономик гуруҳларнинг маҳаллий флоралардаги ўрни ва тарқалиш хариталари (г) турларнинг ботаник-географик районлар бўйича тақсимланишининг таҳлили. Сўнгги йилларда эса тўр тизимли хариталашга асосланган тадқиқотлар бошланди ва Ургут ботаник-географик районида апробациядан ўтказилди [11].

Табиий флора турларини тўр тизимли хариталашга бағишланган тадқиқотлар Ғарбий Европада ўтган асрнинг 60-йилларида бошланган [20] ва айти пайтга келиб флора таркибини тадқиқ этиш ва хариталашнинг асосий методига айланди [5, 11, 16]. Олиб борилаётган изланишлар айрим турларнинг (таксонлар) географияси, турлар тарқалишининг миллий ва регионал даражаларидаги атласларини яратиш, минимал ва максимал даражалардаги турлар хилма-хиллигига эга бўлган ҳудудларнинг тавсифи каби масалаларни қамраб олмоқда. Бугунги кунга келиб, GBIF [19] маълумотларига кўра Ғарбий Европа ҳудуди флористик жиҳатдан энг мукаммал ўрганилган минтақа сифатида эътироф этилмоқда. Келгусида олиб бориладиган тадқиқотларнинг ижобий динамикаси эса ҳар бир мамлакат кесимида флора объектларини хариталашга қаратилган ва узоқ йилларга мўлжалланган миллий лойиҳаларнинг мавжуд эканлиги

билан кафолатланмоқда [18]. Тўр тизимли хариталаш бўйича Европа тажрибасининг таҳлили Jackson S.F.(2009), Preston & al. (2010), Landuyt V.W. (2006, 2011, 2012), А.П. Серегин (2014) ва бошқа [13, 15, 16, 17, 18] ишларида батавсил келтирилган.

Ўзбекистонда бу методни қўллаш асосидаги флористик тадқиқотлар 2018–2020 йилларда, Зарафшон тизмасининг ғарбий тармоқларида олиб борилди [3, 8, 11]. Тадқиқот ҳудудининг табиий шароитларидан келиб чиққан ҳолда 5х5 км квадратларга бўлинди ва 277 та индекслар ажратилди. Мазкур флора таркибида аниқланган 89 оила, 475 туркумга мансуб 1281 тур учун мавжуд бўлган 6974 нусхадаги гербарий намуналари асосида тўр тизимли хариталар яратилди. Хариталарни яратиш икки асосий кўрсаткич: квадратлар бўйича аниқланган турлар сони (*species richness*) ва ҳозиргача йиғилган гербарий намуналарининг сони (*collection density*) бўйича олиб борилди. Индекслар бўйича турлар сони бўйича максимал кўрсаткич 86 турни ташкил этса, йиғмалар зичлиги бўйича эса 109 ни ташкил этди (1-расм).



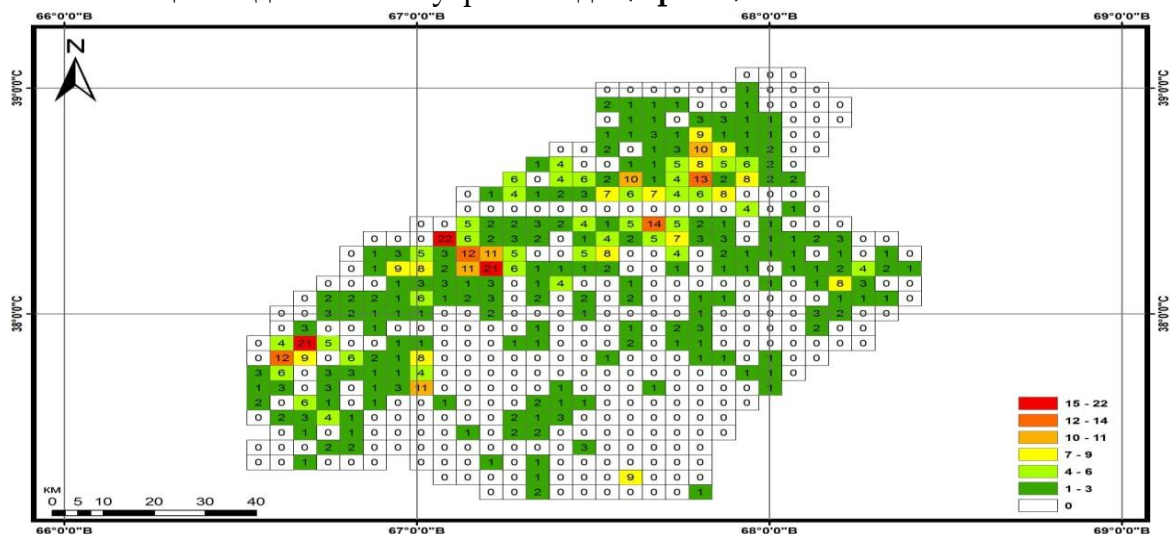
1-расм. Ургут флорасидаги турлар бойлиги (*species richness*) гербарий йиғмалари зичлиги (*collection density*) асосида тузилган тўр тизимли хариталар

Илк тажриба бўйича Ургут флорасида аниқланган 1281 турнинг ажратилган 277 индекслар бўйича тақсимланиши мулоҳаза ва мунозараларга сабаб бўлувчи натижаларни кўрсатди. Масалан, жами турларнинг 75.95% (973 тур) 1 дан 10 тагача катакларда учрайдиган турлардан иборат эканлиги аниқланди. Навбатдаги гуруҳга эса максимал даражада 50 тагача катакларда тарқалган турлар киритилган. Уларнинг сони 298 турни ташкил этади ва флоранинг 23.32% ташкил этади ҳолос. Тадқиқот ҳудуди бўйлаб кенг тарқалган турлар максимал даражада 100 тагача бўлган катакларни эгаллайди. Бироқ, уларнинг сони 10 турдан ортмайди. 100 ва ундан ортиқ катакларни қамраб олган турлар флора таркибида қайд этилмаган. Тадқиқот ҳудудини тўла қамраб олган, барча ландшафт хилма-хилликларида ўсишга мослашган, экологик ва географик жиҳатдан диапозони жуда катта бўлган турлар ҳам кўпи билан 100 тагача бўлган катакларда қайд этилган ҳолос.

Олинган натижалардан олинган энг асосий хулоса шундан иборатки, флорани тўр тизимли хариталаш узоқ муддатли ва айни пайтда энг ишончли тадқиқот услуби ҳисобланади. Зарафшон тизмасининг ғарбий тармоқларида олиб борилган изланишлар бу борадаги илк босқич сифатида қабул қилиниши лозим ва ҳозиргача Европа мамлакатларида олиб борилган лойиҳаларнинг Марказий Осиё, хусусан Ўзбекистоннинг тоғли ҳудудларида ҳам муаффақиятли олиб борилиши мумкинлигини кўрсатди. Гарчан, бу ҳудудда тадқиқот ишлари тўла яқунланмаган бўлсада, дастлабки босқични ижобий натижалар билан яқунланлигини эътироф этиш мумкин. Тузилган маълумотлар базаси флора компонентлари ва фракциялари бўйича

фойдаланувчининг эҳтиёжидан келиб чиққан ҳолда турли кўринишдаги тематик хариталарни тузиш, таҳлиллар учун график тасвирларни олиш имкониятини беради. Хусусан, полиморф оила ва туркумлар, флора таркибидаги камёб, эндем турлар фракцияси, адвентив ва инвазив турлар ёки исталган таксономик бирликлар, биоморфологик гуруҳларнинг таркиби ва ҳудуд бўйлаб тарқалиши ва ҳ.з. Шунингдек, мазкур метод ва унинг асосида яратилган маълумотлар базаси флора таркиби бўйича ретроспектив таҳлиллар ўтказиш имкониятини ҳам беради [11].

Флорани тўр тизимли хариталашнинг устиворлиги ва дунё миқёсида қабул қилинган замонавий услуб сифатида Марказий Осиё, жумладан Ўзбекистонда катта истиқболга эга. Шунингдек, биринчи ижобий натижаларга таянган ҳолда 2021 йилдан бошлаб давом эттирилаётган тадқиқотлар учун Ғарбий Ҳисор тизмаси ва унга ёндош бўлган ҳудудлар танланди. Бунда маҳаллий флора таркибини бойлиги, камёб, эндем ва муҳофазага муҳтож турларнинг хилма-хиллиги ва тўр тизимли хариталаш учун асос бўладиган дастлабки маълумотлар кўламининг кенглиги (Бойсун, Сурхон кўриқхонаси, Сурхон-Шеробод водийси флоралари бўйича) асосий сабаблардан ҳисобланади. Режалаштирилаётган янги тадқиқотлар доирасида Сурхондарё вилояти ҳудуди учун 5х5 км бўлган 534 та индекслар ажратилди. Зарафшон тизмасининг ғарбий тармоқларида олиб борилган дастлабки босқичдаги тадқиқотлардан фарқли ўлароқ 5х5 км квадратлар градуслар (даражалар) асосида (3' кенглик ва 4' узоклик) ажратилган. Ҳудудининг жанубий қисмида трапецияларнинг майдони 26.4 км² ташкил этса, шимолий қисмида 26.1 км² тўғри келади (**2 расм**).



2-расм. Ғарбий Ҳисор ва унга ёндош бўлган ҳудудларнинг тўр тизимли харитаси ва “Ўзбекистон флораси” нинг дастлабки 3 жилдига келтирилган 9 оилага мансуб 144 турнинг тарқалиши

Навбатдаги тадқиқот ҳудуди мисолида, Ўзбекистон флораси монографиясининг янги учта жилдида келтирилган 9 оилани 144 турларининг тўр тизимли хариталаш амалга оширилди. Мазкур оила вакиллариининг тўр тизимли хариталаш таҳлиliga кўра, 144 турнинг 1053 гербарий намуналари, 534 катаклардан 257 катакда гербарий намуналари терилганлиги маълум бўлди ва асосан Бойсун, Кўҳитанг ва Сангардак-Тўполанг ботаник-географик районлари ҳудудида тўғри келди. Боботоғ ҳудудидан терилган гербарий намуналарининг асосий қисми, сўнги икки йилда амалга оширилган мақсадли дала тадқиқотларига тўғри келади.

Ўзбекистон Республикасида олиб борилаётган флора тадқиқотларини марказлаштириш, турли илмий тадқиқот муассасалари ва олий ўқув юр்தларида маҳаллий флоралар бўйича олиб борилаётган тадқиқотларнинг илмий савиясини кўтариш, маълумотларнинг ягона базасини шакллантириш ва Ўзбекистон флорасини тўр тизимли хариталашнинг миллий лойиҳасини шакллантириш мақсадида мамлакат ҳудуди 5x5 км квадратдан иборат бўлган 15069 индексларга ажратилди. Бу харита Ўзбекистон флорасини тизимли равишда хариталаш учун марказлашган асос бўлиб хизмат қилади. Тақдим этилаётган лойиҳани Ўзбекистонда флора тадқиқотларини олиб бораётган олимлар томонидан қўллаб-қувватланиши ва олинаётган маълумотларни ягона базага мужассамлаштирилиши Марказий Осиёда биринчи бўлиб, мамлакат миқёсида тўр тизимли хариталаш бўйича биринчи миллий лойиҳани ишга тушишига сабаб бўлади. Бундай лойиҳа шаклланиши натижасида, Олий ўқув юр்தларининг профессор ўқитувчилари ва талабалари биология фанидан амалий машғулот дарслари олиб боришда асосий веб-портали бўлиб хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Батошов А.Р. Жанубий-шарқий Қизилқум қолдиқ тоғлари флорасининг электрон маълумотлар базаси 2016. (Microsoft Access, 2007).
2. Ефимов П.Г. Орхидеи северо-запада Европейской России. 2-е изд. – М., 2012. – С. 4-220.
3. Кадилов У.Х. Сеточное картирование флоры: Мировой опыт и современные тенденции. Биоразнообразие в растительном мире узбекистана: проблемы и достижения. Карши, 2018. – С. 8-9.
4. Қодилов У.Х. Ургут ботаник-географик райони флораси: Дис. ...канд биол наук. – Тошкент, 2020. – 130 б.
5. Серегин А.П. Флора Владимирской области: анализ данных сеточного картирования // Товарищество нау. изд. КМК. Москва 2014. – 418 с.
6. Серегин А.П. Флора сосудистых растений национального парка «Мещера» (Владимирская область): Аннотированный список и карты распространения видов.– М., 2004. – 182 с.
7. Тожибаев К.Ш. Флора Юго-Западного Тянь-Шаня (в пределах республики Узбекистан). Дис. ...докт.биол. наук. – Ташкент, 2010. – 178 с.
8. Тожибаев К.Ш., Бешко, Н.Ю., Қодилов У.Х. Акбаров. Эндемичные и редкие виды флоры и идентификация ключевых ботанических территорий в западной части Зеравшанского хребта // Гулистон хабарномаси, 2019. – Б. 9-20.
9. Толмачев А.И. Введение в географию растений. – Л.: ЛГУ, 1974. – 244 с.
10. Тургинов О.Т. Электронная база данных флоры Байсунского ботанико-географического района 2017. (Microsoft Access, 2007).
11. Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти Ўзбекистон флораси лабораториясида бажарилган, Зарафшон тизмаси ғарбий тармоқлари флорасини тўр тизимли хариталаш ва алоҳида аҳамиятга эга ботаник ҳудудларни аниқлаш номи амалий лойиҳа ҳисоботи. Тошкент, 2020. – 176 б.
12. Щербатов А.В., Майоров С.Р. Инвентаризация флоры и основы гербарного дела (Методически Флора сосудистых растений и рекомендации). – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – С. 48.

13. Braithwaite M.E., Walke K.J. 50 Years of Mapping the British and Irish Flora 1962-2012 // Henry Ling Limited 2012. – 48 p.
14. Jackson, S.F., Walker, K., Gaston, K.J., Relationship between distributions of threatened plants and protected areas in Britain. Biological Conservation, 2009. 142, – P. 1515-1522.
15. Kurtto A., Sennikov A.N. Atlas Florae Europaeae Distribution of Vascular Plants in Europe // Helsinki. 2018. – 9 p.
16. Landuyt V.W., Vanhecke L., Brosens D. Florabank1: a grid-based database on vascular plant distribution in the northern part of Belgium (Flanders and the Brussels Capital region) // PhytoKeys. – 2012. – Vol. 12. – P. 59–67.
17. McCosh D., Rich T.C.G. *Atlas of British and Irish Hawkweeds (Pilosella L. and Hieracium L.)*. Botanical Society of the British Isles, London. 2011.
18. Preston C.D. A revised list of nationally rare bryophytes. Field Bryology, 2010. vol. 100: – P. 32–40.
19. www.gbif.org
20. <https://www.luomus.fi>

ЎЗБЕКИСТОН ФЛОРАСИДА *HEDYSARUM* L. (FABACEAE LIND.) ТУРКУМИНИНГ ГЕОГРАФИК ТАРҚАЛИШИ

Жўрамуродов Ином Жалилович¹, Тургинов Орзимат Турдиматович², Икромов
Сирожиiddин Абдулвохид ўғли³ Раҳимжонов Сайдулло Ғайбулложон ўғли⁴

¹Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти илмий ходими,

Тел: (93) 7263120, e-mail: ijuramurodov@mail.ru

Наманган давлат университети ўқитувчиси

Наманган давлат университети магистранти

Аннотация: Ушбу мақолада, Ўзбекистон флорасида 25 турни ўз ичига олган *Hedysarum* L. туркумининг географик тарқалиши баён этилган. Мазкур тадқиқот иши мавжуд гербарий намуналари, адабиёт маълумотлари, илмий тадқиқот ишлари ҳамда 2017-2020 йилларда дала тадқиқотлари асосида амалга оширилган. Туркумининг географиясини ўрганиш асосида айрим турларнинг (*H. flavescens* Rgl. et Schmalh., *H. montanum* B. Fedtsch., *H. plumosum* Boiss. et Hausskn., *H. pskemense* Popov ex B. Fedtsch., *H. turkestanicum* Regel et Schmalh.) Ўзбекистон флорасидаги тарқалиш ареали нисбатдан кенгроқ эканлиги аниқланди.

Калит сўзлар: Ўзбекистон, Флора, *Fabaceae*, *Hedysarum*, Гербарий.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОДА *HEDYSARUM* L. (FABACEAE LIND.) НА ФЛОРЕ УЗБЕКИСТАНА

¹Журамуродов Ином Жалилович, ¹Тургинов Орзимат Турдиматович ², Икромов
Сирожиiddин Абдулвохид ўғли³, Раҳимжонов Сайдулло Ғайбулложон ўғли⁴

¹Институт ботаники Академии наук Республики Узбекистан, научные сотрудники, Тел:

(93) 7263120, e-mail: ijuramurodov@mail.ru

³Преподаватель Наманганского государственного университета

⁴Магистрант Наманганского государственного университета

Аннотация: В этой статье описано географическое распространение рода *Hedysarum* L., который включает 25 видов во флоре Узбекистана. Исследование основано на существующих гербарных образцах, библиографических данных, научных статьях и полевых исследованиях за 2017-2020 годы. На основании изучения географии рода установлено, что во флоре Узбекистана некоторые виды (*H. flavescens* Rgl. et Schmalh., *H. montanum* B. Fedtsch., *H. plumosum* Boiss. et Hausskn., *H. pskemense* Popov ex B. Fedtsch., *H. turkestanicum* Regel et Schmalh.) имеют относительно более широкий ареал распространения.

Ключевые слова: Узбекистан, Флора, *Fabaceae*, *Hedysarum*, Гербарий.

GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF THE GENUS HEDYSARUM L. (FABACEAE LIND.) ON THE FLORA OF UZBEKISTAN

Juramurodov Inom Jalilovich¹, Turginov Orzimat Turdimatovich², Ikromov Sirojiddin Abdulvokhid ugli³, Rakhimjonov Saydullo⁴

¹Institute of Botany of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, researchers,
Tel: (93) 7263120, e-mail: ijuramurodov@mail.ru

³Teacher Master of Namangan state university

⁴Master of Namangan state university

Annotation: This article describes the geographical distribution of the genus *Hedysarum* L., which includes 25 species in the flora of Uzbekistan. This research was carried out on the basis of existing herbarium samples, literature data, scientific research, and field research in 2017-2020. Based on the study of the geography of the genus, it was found that some species (*H. flavescens* Rgl. et Schmalh., *H. montanum* B. Fedtsch., *H. plumosum* Boiss. et Hausskn., *H. pskemense* Popov ex B. Fedtsch., *H. turkestanicum* Regel et Schmalh.) have a relatively wider distribution area in the flora of Uzbekistan.

Key words: Uzbekistan, Flora, *Fabaceae*, *Hedysarum*, Herbarium.

Кириш.

Hedysarum L. турлари Шимолий Америка, Европа ва Ўрта ер денгизи минтақаларида кенг тарқалган, ер шари флорасида 100-200 тури мавжуд [6,9,10,12,13,14]. Сўнги йилларда олиб борилган тадқиқотларда келтирилган маълумотларга кўр, давлатлардаги туркум турларининг сонига ойдинлик киритилиб борилмоқда, Эрон флорасида 28 тури [15], Туркия флорасида 22 тури [11], Мўғилистон флорасида 22 тури [16], Ҳитой флорасида 51 тури [17], Афғонистон флорасида 14 тури келтирилган [18]. Ўзбекистон флорасида туркумнинг 19 тури Е.Е. Короткова томонидан келтирилган бўлса [2], кейинчалик аниқланган янги топилмалар ҳамда айрим систематик ўзгаришлар натижасида 25 тури тарқалганлиги маълум бўлди [1]. Ҳозирга қадар, Ўзбекистон флорасида тарқалган туркум турлари устида аниқ мақсадга йўналтирилган кенг кўламдаги тур таркиби, географияси, баландлик минтақалари тарқалиш, экологияси, камёб ва эндем турларининг муҳофаза чоралари, ўсимликлар қопламидаги ўрни сингари тадқиқотлар олиб борилмаган. Олиб борилган фақатгина локал флоралардаги турлар сони билан чекланган. Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда 2017 йилдан туркум турлари устида мақсадли изланишлар олиб борилмоқда. Туркумнинг асосий бир биридан фарқ қилувчи морфологик белгилари ажратилди ва

махсус бионформатик дастурлар ёрдамида таҳлили қилинди. Натижалар туркум турлари полиморф характерга эга эканлигини кўрсатди. Фондларда сақланаётган гербарий намуналар, адабиётларда келтирилган маълумотлар ҳамда олиб борилган дала тадқиқотлари натижасида барча турларни тарқалишини акс эттирувчи ГАТ хариталари яратилди. Шунинг натижасида айрим турларнинг ареали нисбатан кенгрок эканлиги маълум бўлди. Туркум турларининг умумий тарқалишига эътибор берилса, турлари ўзига хос икки минтақа Ғарбий Тиёншон ва Помир Олойдаги мустақиллашган ареалга эга эканлиги кўриш мумкин. Турларнинг умумий ареали қуйида келтирилган.

Тадқиқотнинг материал ва методлари

Ушбу ишни бажаришда тукумнинг 2017-2020 йилларда Ўзбекистоннинг турли минтақаларида олиб борилган дала тадқиқотларда йиғилган гербарий намуналари ҳамда Ўзбекистон Миллий гербарийси (TASH), Москва давлат университети гербарий базасида (MW), ва Самарқанд давлат университети Биология факултети гербарий базаси (СамДУ) ҳамда сақланаётган 1913-2020 йиллар оралиғида Ўзбекистон ҳудудидан терилган 25 турнинг 400 дан ортиқ намуналаридан фойдаланган ҳолда географик тарқалиши амалга оширилди. Турларнинг тарқалиш минтақаси ва умумий ареали “Определитель Средней Азии VI” [3], Флора СССР [5], Флора Узбекистана [2] ўрганиш асосида олиб борилди. Ўзбекистон ҳудудидан терилган барча намуналарнинг географик координаталари Google Earth дастури асосида белгиланди, ArcGIS 10.0 дастури ёрдамида турларнинг тарқалишини акс эттирувчи хариталари яратилди. Турларнинг сўнги умум қабул қилинган номлари International Plants Names Index (www.ipni.org), the World plants Catalogue of Life (www.catalogueoflife.org) бўйича, таксонларнинг муаллифлари “Authors of Plant Names” R.K. Brummit, C.E. Powell [8] қўлланмаси фойдаланилди ҳолда амалга оширилди.

Тадқиқотнинг натижалари

Олиб борилган дала тадқиқотларида йиғилган материаллар, йирик фондларда сақланаётган гербарий нумуналари ҳамда адабиётларда келтирилган маълумотлар бўйича турларни географик тарқалиши бўйича таҳлил амалга оширилди. Ўзбекистон флорасида тарқалган ҳар бир турнинг номлари алфавит тарзида (синоними, агар бўлса), ёзилган илк нашри, тарқалган тизмаси, коллектор, терилган вақтини ўз ичига олган этикетка ёрлиқларидан намуналар ва ушбу гербарийлар сақланаётган фондлар кўрсатилан. Умумий ареали давлатлар бўйича келтирилган. Шунингдек ҳар бир турнинг Ўзбекистон ҳудудида ўсиш нуқталари хариталар асосида ифодаланган.

1. *Hedysarum alaicum* B. Fedtsch., 1946, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS, 11:116. Помир Олой: **Олой тиз.(тизмаси)**: 22.V.1916, Дробов (TASH); 12.VII.1987. Пименов, Ключиков, Баранова, Васильева, Лаврова, Мукумов (MW). **Умумий ареали**: Ўзбекистон, Қирғизистон.

2. *Hedysarum amankutanicum* B. Fedtsch., 1949, Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Kom. Akad. Nauk SSSR 11:115. Помир Олой: **Зарафшон тиз.**: 25.IV.1913, Михельсон (TASH). **Умумий ареали**: Ўзбекистон флораси эндеми.

3. *Hedysarum angrenicum* Korotkova, 1947, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. & Zool. Acad. Sci. Uzbekistan. 9:6. Ғарбий Тиён-Шон: **Чотқол тиз.**: 11.VII.1916, Балабаев (TASH). **Умумий ареали**: Ўзбекистон, Қирғизистон.

4. *Hedysarum baldshuanicum* B. Fedtsch., 1899, Bull. Herb. Boiss. 7: 258. (= *H. vvedenskyi* Korotkova) Помир Олой: **Ҳисор тиз.:** 31.V.1972, Набиев, Шерматов (TASH); **Тожикистон жанубидаги паст тоғликлар:** 06.VI.1960, Юсупов, Каримова (MW); **Дарвоз тиз.:** 10.VII.1976, Клюков, Баранова, Васильева (MW). **Умумий ареали:** Ўзбекистон, Тожикистон.

5. *Hedysarum bucharicum* B. Fedtsch., 1902, Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada 19:322. Помир Олой: **Ҳисор тиз.:** 14.V.1972, Набиев, Шерматов, Казакбоев. 29.VI.2020, Жўрамуродов (TASH). **Умумий ареали:** Ўзбекистон, Афғонистон.

Flora Iranica (1984, Vol.157) ҳамда Checklist of the Flowering Plants of Afghanistan (2012) асарларида келтирилишича мазкур тур Афғонистоннинг Bamian, Ghazni, Kabul, Logar, Paktia минтақаларида тарқалган. Шундай экан, турнинг ареали С.С. Ковалевская (1981) томонидан келтирилган маълумотлари нисбатан, бир мунча кенг эканлиги кўриш мумкин.

6. *Hedysarum denticulatum* Regel, 1882, Izv. Imp. Obshch. Lyubit. Estestv. Moskovsk. Univ. 34 (2): 22. Помир Олой: **Ҳисор тиз.:** 06.VI.2012, Тургинов (TASH). **Олой тиз.:** 18.VII.1964, Короткова, Тайжанов (TASH), **Олой орти тиз.:** 12.VIII.1989, Пименов (MW). **Зарафшон тиз.:** 05.VII.1915, Балабаев (TASH), **Дарвоз тиз.:** 1.VIII.1975, Пименов (MW). **Пётр 1 тиз.:** 12.VIII.1975, Пименов (MW). **Умумий ареали:** Ўзбекистон, Тожикистон, Қирғизстон.

7. *Hedysarum drobovii* Korotkova, 1947, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. & Zool. Acad. Sci. Uzbekistan. 9:9. Ғарбий Тиён-Шон: **Угом тиз.:** 19.VI.1962, Набиев, Пратов, Туляганова (TASH), 19.VI.1962, Пратов (MW). **Чотқол тиз.:** 08.VIII.20.VIII, Тожибаев; 11.VI.2019, Жўрамуродов; 19.VI.2020, Жўрамуродов (TASH). Ўзбекистон флораси эндеми.

8. *Hedysarum flavescens* Regel & Schmalh., 1882, Izv. Imp. Obshch. Lyubit. Estestv. Moskovsk. Univ. 34(2): 21. Ғарбий Тиён-Шон; Помир Олой: **Пском тиз.:** 19.VII.1963, Пучкова; 28.VI.1966, Студенты. **Майдонтоғ тиз.:** 02.VIII.2015, Тожибаев. **Чотқол тиз.:** 18.VI.2020, Жўрамуродов. **Олой тиз.:** 31.VII.1967, Халкузиев. **Ҳисор тиз.:** 06.VII.1941, Лопотт, Пинхасов; 19.VI.1948, Пятаева (TASH). **Каратегин тиз.:** 22.VIII.1975. Пименов. **Пётр 1 тиз.:** 13.VIII.1975, Пименов; **Зарафшон тиз.:** 25.VII.1975, Пименов. Ванч дарёси атрофи: VIII.1950, Криницкая (MW). **Таласс Олатови тиз.:** 18.VIII.1966. Павлов. **Қирғиз тиз.:** 5.VIII.1988, Пименов. **Олой тиз.:** 25.VI.1931. Lipschitz. 18.08.1966. Собр. Павлов. **Умумий ареали:** Америка Қўшма Штатлар, Хитой, Қозоғистон, Қирғизистон, Ўзбекистон, Тожикистон.

9. *Hedysarum gypsaceum* Korotkova, 1954, in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Uzbekistan 14:13. Ғарбий Тиён-Шон: **Чотқол тиз.:** 23.V.2019, Жўрамуродов 16.V.1950, Арифханова. **Фарғона тиз.:** 12.VI.1960, Худайбердиев (TASH). **Умумий ареали:** Қирғизистон, Ўзбекистон (9).

10. *Hedysarum iomuticum* B. Fedtsch., 1902, in АНР. 19:246. Помир Олой: **Ҳисор тиз.:** 15.VI.1948, Пятаева (TASH). 03.VI.1930, Никофорова, Попов (MW). **Боботоғ:** 26.V.2019, Пулатов, Жаббаров; 22.V.2020, Жўрамуродов (TASH). Вахш дарёси бўйларида: 11.IV.1934, Бочанцев (MW). **Умумий ареали:** Туркменистон, Тожикистон, Ўзбекистон.

11. *Hedysarum jaxarticum* Popov, 1937, Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk SSSR. 7:13. Ғарбий Тиён Шон: **Қоплонбек,** 27.V.1920, Попов, **Алимтоғ:** 14.V.1975,

Ли, Пахамова, Пратов, Шерматов, Цукерваник (TASH). **Чотқол тиз.:** 16.VI.1953, Майлун, Набиев, Цукерваник (TASH). **Умумий ареали:** Ўзбекистон Қозоғистон.

12. *Hedysarum lehmannianum* Bunge, 1852, Beitr. Fl. Russl. 102. Помир Олой: **Зарафшон тиз.:** 14.VII. 1882, Регель (Закиров, 1961). **Ҳисор тиз.:** 14.VII.1934, Бутков; 08.VIII.1934, Демурина (TASH). 28.VII.1935, Гординско (MW). **Пётр 1 тиз.:** 08.VIII.1963, Короткова, Тайжанов (TASH). **Умумий ареали:** Ўзбекистон, Қирғизистон, Тожикистон, Афғонистон.

Афғонистон гулли ўсимликларининг рўйхатида (2012) келтирилишича мазкур тур Афғонистоннинг Бамиан, Қобул, Пактия минтақаларида тарқалган. Шундай экан, турнинг ареали С.С. Ковалевская (1981) томонидан келтирилган маълумотлари нисбатан, бир мунча кенг эканлиги кўриш мумкин.

13. *Hedysarum magnificum* Kudr., 1940, Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Uzbek. Fil. Akad. Nauk SSSR. 1:3. Помир Олой: **Ҳисор тиз.:** 18.V.2012, Тургинов; 18.V.2019, Жўрамуродов; (TASH). 23.VI.1979, Русанович (MW). **Умумий ареали:** Туркменистон. Ўзбекистон.

14. *Hedysarum minjanense* Rech.f., 1958, Biol. Skr. 9:3 (185). (= *Hedysarum cephalotes* Franch.) Помир Олой: **Ҳисор тиз.:** 30.VI.1961, Пряхин (TASH). **Зарафшон тиз.:** 18.VII.1915, Балабаев (TASH). **Шарқий Помир:** 21.VII.1935, Назаренко (TASH). **Дарвоз тиз.:** 12.VII.1976, Ключиков (MW). **Вахш тиз.:** 13.VIII.1983, Васильева (MW). **Умумий ареали:** Афғонистон, Хитой, Ҳиндистон, Қозоғистон, Қирғизистон, Покистон, Тожикистон, Ўзбекистон.

15. *Hedysarum mogianicum* (B.Fedtsch) B.Fedtsch., 1915, Rastit. Turkest.: 541. Помир Олой: **Нурота тиз.:** 02.VI.2000, Бешко; 13.V.2019, Жўрамуродов (TASH). 17.V.1961, Власов (MW). **Зарафшон тиз.:** 19.VIII.1942, Закиров. **Ҳисор тиз.:** 10.VII.1969, Мустафаев (TASH). **Умумий ареали:** Тожикистон, Ўзбекистон.

16. *Hedysarum montanum* (B.Fedtsch.) B.Fedtsch., 1948, Fl. URSS 13:292. Тиён Шон; Помир Олой: **Чу Или тоғи:** 21.VI.1968, Пучкова (TASH), **Кунгей Олатови:** 15.VI.1936, Семенихина (TASH), **Терс Олатови:** 27.VII.1933, Короткова, Климовская (TASH), **Фарғона тиз.:** 03.VI.1955, Короткова (TASH), **Қирғиз Олатови:** 18.VI.1948, Советкина (TASH), **Туркистон тиз.:** 21.VI.2019, Жўрамуродов (TASH), **Олой тиз.:** 04.VII.1933, Чиликина; Гординско (MW), **Олойорти тиз.:** 31.VII.1960, Пучкова (TASH).

Ўзбекистон Миллий Гербарийси фондида сақланаётган намуналар орасида мазкур турнинг Ҳисор тизмасида терилган намуналар ҳам борлиги маълум бўлди (бассейн р. Сангардак, Сарсон-кир. 31.V.1968, Мустафаев; бассейн реки Сангардак, Ханжиза. 23.V.1971, Джумаев). Бу эса турнинг ареали тўғрисидаги билимларнинг бойишига илмий асос бўлиб хизмат қилади. **Умумий ареали:** Хитой, Тожикистон. Ўзбекистон, Қозоғистон, Қирғизистон.

17. *Hedysarum nuratense* Popov, 1937, Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 7: 16. (= *Hedysarum kudrjaschevii* Korotkova). Помир Олой: **Нурота тиз.:** 08.VI.2014, Бешко; 11.V.2019, Жўрамуродов (TASH). **Молгузар тиз.:** 21.V.1935, Закржевский; **Туркистон тиз.:** 22.V.1937, Короткова, Васильковская; 27.VI.1952, Миронова; 20.V.1954, Краснополин (TASH). **Ҳисор тиз.:** 30.V.1941, Попова; 08.VI.1947, Короткова (TASH). **Умумий ареали:** Ўзбекистон флораси эндеми.

18. *Hedysarum olgae* B. Fedtsch., 1919, Bot. Mater. Gerb. Glavn. Bot. Sada R.S.F.S.R. 1,2:1. Помир Олой: **Зарафшон тиз.:** 15.V.2019, Журумуродов (TASH). 24.V.1941, Попов

(СамДУ). **Ҳисор тиз.:** 19.V.2007., Тожибаев (TASH). 01.V.1979, Пименов, Клойков, Боряев, Баранова, Васильева (MW). **Умумий ареали:** Тожикистон, Ўзбекистон.

19. *Hedysarum plumosum* Boiss. & Hausskn. ex Boiss., Fl. Orient. 2: 515. Тиён-Шон; Помир Олой: **Қоратов тиз.:** 14.VII.1936, Советкина Лепешкин (TASH). **Талас Олатови:** 18.VII.1927, Советкина, Успенская Лепешкин (TASH). **Чотқол тиз.:** 06.VIII.1970, Блажевич (TASH). **Угом тиз.:** 12.IX.1932, Лепешкин (TASH). **Фарғона тиз.:** 10. VII.1920, Попов (TASH). **Қурама тиз.:** 02.VIII.1954, Набиев, Ли (TASH). **Олой тиз.:** 20.VII.1964, Короткова, Тайжанов (TASH). **Олойорти тиз.:** 11.VIII.1989, Пименов, Клойков (MW). **Туркистон тиз.:** 22.VI.2019, Жўрамуродов (TASH). **Молғузар тиз.:** 21.VI.1935, Закржевский (TASH). **Зарафшон тиз.:** 07.1952, Холматов (TASH). **Ҳисор тиз.:** 08.VII. Файзиев (СамДУ). 29.VI.1968, Пименов, Васильева, Лаврова, Кузнецова (MW). **Кухитанг тиз.:** 2009, Ибрагимов (Ибрагимов, 2009) (TASH).

Фондларда сақланаётган намуналарни кўриш натижасида мазкур турнинг адабиётларда келтирилмаган тизмаларда ҳам тарқалганлиги маълум бўлди. Буларга Пском ва (27.VII.1949, Павлов (MW) Нурота тизмаларида (06.2018, Бешко (TASH). Мазкур тизмаларда тарқалганлиги маълум бўлиши, турнинг географияси тўғрисидаги билимларнинг бойиша илмий асос бўлиб хизмат қилади. **Умумий ареали:** Хитой, Тожикистон, Ўзбекистон, Қозоғистон, Қирғизистон, Туркменистон ва Эрон.

20. *Hedysarum popovii* Korotkova, 1947, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. & Zool. Acad. Sci. Uzbekistan. IX. 13. Фарбий Тиён Шон: **Чотқол тиз.:** 14.VIII.1924, Коровин; 14.VIII.1924, Советкина (TASH). **Умумий ареали:** Ўзбекистон флораси эндеми.

21. *Hedysarum pskemense* Popov, 1949, Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 11:117. Фарбий Тиён Шон: **Талас Олатови.:** 25.VI.1976, Баранова (MW), **Угом тиз.:** 27. VII.1957, Верник, Камалов (TASH), **Пском тиз.:** 10.VIII.2019, Тожибаев, Жўрамуродов (TASH). 24.VII.1949, Павлов (MW). **Чотқол тиз.:** 27. VII.1980, Красовский (TASH). **Умумий ареали:** Ўзбекистон, Қирғизистон, Қозоғистон (21).

22. *Hedysarum santalaschi* B. Fedtsch., 1949, Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk SSSR. 11: 116. Фарбий Тиён Шон: **Чотқол тиз.:** 01.VII.1957, Набиев (TASH). **Талас Олатови:** 09.VI.1960, Карышева (TASH), **Санталаш тиз.:** 15.08.1938, Пятаева, Момотов (TASH). **Умумий ареали:** Ўзбекистон, Қирғизистон, Қозоғистон.

23. *Hedysarum talassicum* Nikitina et Sultanova, 1973, Mater, Fl. Kyrgyz.: 43. Фарбий Тиён Шон: **Пском тиз.:** 21.VIII.1958, Павлов; 11.VIII.2019, Тожибаев, Жўрамуродов (TASH). **Талас Олатови:** 06.VI.1955, Турсуметов, Фролова (TASH). **Қирғиз тиз.:** 05.VII.2005, Лазков (FRU). **Санталаш тиз.:** 12.VIII.1961, Убукеева;

Ковалевская (1981) маълумотларига қараганда *H. talassicum* тарқалиши Тиён-Шон тоғларининг Талас Олатови, Сусамиртов, Ковактов ва Фарғона тизмаларига тўғри келади. Аммо ушбу турнинг тарқалишини аниқлашга қаратилган тадқиқотларимиз натижасида Сусамиртов, Ковактов ва Фарғона тизмаларидан йиғилган гербарий намуналари топилмади. Аксинча турнинг Қирғиз, Санталаш ва Пском тизмаларидан йиғилган гербарий намуналари аниқланди. **Умумий ареали:** Ўзбекистон, Қирғизистон, Қозоғистон.

24. *Hedysarum taschkenticum* Popov, 1937, Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 7:15. Тошкент олди чўли, Фарбий Тиён Шон: **Тошкент олди чўли:**

16.IV.1965, Хамидов (TASH), Қоратов тиз.: 20.VI.1936, Чиликина (MW), Талас Олатови: 27.VI.1925, Советкина (TASH), Чотқол тиз.: 08.VI.2019, Жўрамурадov (TASH).

Ўзбекистон Миллий Гербарийси фондида сақланаётган намуналар орасида турнинг Курама тизмасидан терилган нусхалари ҳам мавжудлиги маълум бўлди. Кураминский хр., северный склоны Нишбаш сай, 10.VI.1940, Усмонов 866; Перевал Камчик h-2100 м. 12.VIII.1969, Байкабилов, Ашурметов, Норматов (TASH). Бу эса турнинг ареали тўғрисидаги билимларнинг бойишига асос бўлиб хизмат қилади. **Умумий ареали:** Қирғизистон, Ўзбекистон, Қозоғистон.

25. *Hedysarum turkestanicum* Regel et Schmalh., 1882, Descr. Pl. Nov. Rar. Fedtsch.1:21. Фарбий Тиён Шон: **Чотқол тиз.:** 16.VII.1938, Саранская, Клима; 17.VI.2019, Жўрамурадov (TASH). 29.VI.1976, Баранова, Ключиков, Васильва (MW). 12.VI.1949, Сахобиддинов, Ли; 15.VII.1949, Чевренди; 19.VII.1951, Галкина; 1951, Галкина, Набиев (TASH). **Умумий ареали:** Ўзбекистон, Қирғизистон.

Ҳозирги кунга қадар туркумнинг географияси тўғрисида маълумот берувчи асосий манбалардан бири сифатида “Определитель Растений Средней Азии” монографияси эътироф қилинган. Лекин фондларда сақланаётган гербарий намуналарини ўрганиш шуни кўрсатдики, баъзи турларнинг тарқалиш ареали юқоридаги монографияда келтирилган маълумотларга нисбатан кенгроқ эканлиги маълум бўлди. Аниқланилган мазкур маълумотлар турлар ареали тўғрисидаги билимларнинг бойишига илмий асос бўлиб хизмат қилди. Юқорида келтирилаётган жами 25 турдан 5 тур (*H. amankutanicum*, *H. drobovii*, *H. popovii*, *H. nuratense* ва *H. olgae*) Ўзбекистон эндеми, 19 тур Ўрта Осиёдан ташқарида учрамайди. қолган турнинг (*H. bucharicum*, *H. flavescens*, *H. lehmannianum*, *H. minjanense*, *H. montanum*, *H. plumosum*) ареали нисбатан кенгроқ бўлиб Эрон, Хитой ва Афғонистон флораларида ҳам учрайди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Журамурадov И.Ж., Мустафина Ф.У. Современное состояние рода *Hedysarum* L. (Fabaceae) во флоре Узбекистана. Республиканская научная конференция «Современные проблемы генетики, геномики и биотехнологии». 12 августа, 2020 г. Ташкент, Узбекистан. 209-210 с.
2. Короткова Е.Е. *Hedysarum* – Копеечник // Флора Узбекистана. –Ташкент: Изд. АН УзССР, 1955. Т. III. С. 722-736.
3. Ковалевская С.С. 1981. Род 561 (33). *Hedysarum* L. – Копеечник. В кн.: Определитель растений Средней Азии. Критический конспект флоры. Ташкент, 1981. Т. 6 [Leguminosae]. С. 286–311.
4. Тожибаев, К.Ш. Флора юго-западного Тянь-Шаня. Автореф. Дисс. ... докт. биол. наук. – Ташкент, 2010. С. 27.
5. Федченко Б.А. Род *Hedysarum* // Флора СССР. Т. 13. –М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – С. 259-319.
6. Тургинов О.Т. Бойсун ботаник-географик райони флораси: Дис. канд. биолог. наук. – Тошкент, 2017.
7. Закиров К.З. Флора и растительность бассейна оеки Зеравшан. Изд. АН УзССР, Ташкент, 1961. Т. II. С. 244.
8. Brummit, R. K., & Powell, C. I. (1992). Authors of Plant Names.

9. Choi, B.H. (2003). Generic criteria and an infrageneric system for *Hedysarum* and related genera (Papilionoidae-Leguminosae) / B.H. Choi, H. Ohashi // *Taxon*. – Vol. 52. – No. 3. (August) P. 567–576.
10. Dural, H., & Citak, B. Y. (2015) Morphology and anatomy of *Hedysarum pannosum* (Boiss.) Boiss. (Fabaceae). *Acta Botanica Croatica*, 74(1), 19–29.
11. Hülya Hoşgören, Alaattin Selçuk Ertekin. (2018) A new record for the Flora of Turkey, *Hedysarum singarense* Boiss. & Hausskn. (Fabaceae). *International Journal of Nature and Life Sciences*, 2(June), 10–16.
12. Imachuyeva D.R., Serebryanaya F.K. (2016) The current state of study of plants of *Hedysarum* flora of the Caucasus. 1, 3 1, 4(479). *Pharmacy & Pharmacology* Vol. 4, 6: 4–32.
13. Nuzhdina, N. S., Bondar, A. A., & Dorogina, O. V. (2018). New Data on Taxonomic and Geographic Distribution of the trn L UAA Intron Deletion of Chloroplast DNA in *Hedysarum* L. (Fabaceae L.). 54(11), 1282–1292.
14. Podlech, D. (2012). Checklist of the flowering plants of Afghanistan. München: Ludwig-Maximilians Universität Publ. p. 154–155.
15. Ranjbar M. 2010. Two New Species of *Hedysarum* (Fabaceae) from Iran. *A Journal for Botanical Nomenclature*. 20(3), 329–333.
16. Urgamal M., Oyuntsetseg B., Nyambayar D. & Dulamsuren Ch. (2014) *Conspectus of the vascular plants of Mongolia*. (Editors: Sanchir Ch. & Jamsran Ts.). Ulaanbaatar, Mongolia. “Admon” Press. p. 121–143.
17. Xu Langran, Byoung-Hee Choi. (2010) 150. *Hedysarum* Linnaeus, Sp. Pl. 2: 745. 1753, nom. cons., *Flora of China*, 514–525

ЎЗНИНГ ТУРЛАРАРО F₁ - F₃ ДУРАГАЙЛАРИДА ТОЛА УЗУНЛИГИНИНГ ИРСИЙЛАНИШИ

Азизов Вайдулла Гаффорович¹, Раҳимова Гулбаҳор Лутфулла қизи²

¹ Биология кафедраси доценти, биология фанлари номзоди

² Биотехнология кафедраси ўқитувчиси

Наманган давлат университети

Аннотация: Ушбу мақолада ўзанинг *G. hirsutum* L. x *G. barbadense* L. турлараро дурагайларида хўжалик учун қимматли белгиларидан бири тола узунлигининг ирсийланишини ўрта толали *G. hirsutum* L. турига мансуб Тошкент-1 ҳамда ингичка толали *G. barbadense* L. турига мансуб 9155 – И ҳамда Гиза - 147 навларини реципрок чатиштириш асосида ўрганиш натижалари баён этилган.

Калит сўзлар: дурагай, тола узунлиги, трансгрессия, гетерозис, реципрок.

INHERITANCE OF FIBER LENGTH IN INTERSPECIFIC COTTON HYBRIDS F₁-F₃

Azizov Vaydulla G'afforovich¹, Rahimova Gulbahor Lutfulla qizi²

1. PhD in biology, docent

2. Teacher of the Department of Biotechnology

Namangan State University

Annotation: In this article are described the results of Study of the inheritance of fiber length, one of the valuable traits for the farm in cotton *G. hirsutum* L. x *G. barbadense* L. interspecific hybrids on the basis of reciprocal crossing of species of Tashkent-1 which belongs to medium fiber *G.hirsutum* L. type and species of 9155-I, Giza-147 belong to fine-fiber *G.barbadense* L. type.

Keywords: hybrid, fiber length, transgression, heterosis, reciprocal.

НАСЛЕДОВАНИЕ ДЛИНЫ ВОЛОКНА У МЕЖВИДОВЫХ ГИБРИДОВ ХЛОПЧАТНИКА F₁-F₃

Азизов Вайдулла Гаффорович,¹ Рахимова Гулбахор Лутфулла кизи²

1. Кандидат биологических наук, доцент
2. Преподаватель кафедры Биотехнологии
Наманганский государственный университет

Аннотация: В статье описаны результаты исследования наследования длины волокна, одного из ценных для хозяйства признаков у межвидовых гибридов хлопчатника *G. hirsutum* L. x *G. barbadense* L. на основе реципрокного скрещивания сортов Ташкент-1, относящийся к средневолокнистому виду *G.hirsutum* L., а сорта 9155-И, Гиза-147 относятся к тонковолокнистому виду *G.barbadense* L.

Ключевые слова: гибрид, длина волокна, трансгрессия, гетерозис, реципрок.

Кейинги йилларда республикамизда қабул қилинган бир қатор қарор ва қонунларда асосий эътибор қишлоқ хўжалиги экинлари селекцияси ва уруғчилиги ишларини тубдан яхшилашга қаратилган. Жумладан, тезпишар, серҳосил, касаллик ва зарарқунандаларга чидамли ва тола сифати саноат талабларига жавоб берадиган ғўза навларини яратиш ҳамда ишлаб чиқаришга кенг жорий этиш ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

Турлараро дурагайлаш қимматли - хўжалик белгиларга эга бошланғич материал яратишда нафақат самарали усул, балки генетик - селекцион жараёнларни жадаллаштирувчи омил ҳамдир [1,2].

Турлараро дурагайлашда кучли гетерозис кузатилиши тўғрисида Симонгулян Н.Г. ва бошқа олимлар айтиб ўтганлар. Уларнинг маълумотларига кўра ҳосилдорлик бўйича гетерозис 70% ва ундан юқори. Турлараро чатиштириш натижасида аксарият комбинацияларнинг F₁ дурагайлариининг барг сатҳи катта бўлиб ривожланади, улар кучли ўсиш ва яхши ҳосил қилишга қобилиятли. Турлараро дурагайларнинг толаси узун ва ингичка, сифати жиҳатидан *G. barbadense* L. турининг толасига яқинлашади, кўсагининг катталиги бўйича гетерозис кузатилмайди, бу жиҳатдан F₁ дурагайлари одатда ота – она шакллари орасидаги ҳолатни эгаллайди [3,4].

Ўзанинг *G. hirsutum* L. x *G. barbadense* L. турлараро дурагайларида хўжалик учун қимматли белгиларидан бири тола узунлигининг ирсийланишини ўрта толали *G. hirsutum* L. турига мансуб Тошкент-1 ҳамда ингичка толали *G. barbadense* L. турига мансуб 9155 – И ҳамда Гиза - 147 навларини реципрок чатиштириш асосида ўрганилди. Ўзанинг *G. hirsutum* L. x *G. barbadense* L. турлараро тетраплоидларини чатиштирилишида кучли гетерозис кузатилди.

Тошкент-1 х 9155 - И комбинациясининг F_1 дурагайларида тола узунлиги бўйича гетерозис кузатилди, она форма Тошкент-1 нинг тола узунлиги тажрибаларимизда 32,2 мм ни, 9155 - И нинг тола узунлиги 39 мм ни ташкил этган бўлса, F_1 дурагайларда толанинг узунлиги 41,3 мм га етди. F_2 ва F_3 дурагайларида эса мураккаб ажралиш кузатилди, ўртача кўрсаткичларга қараганда F_2 ва F_3 дурагайларнинг толаси F_1 дурагайлариникига нисбатан калтароқ бўлди. Бунда она форма типдаги дурагайларда толанинг ўртача узунлиги F_2 да 32,1 мм, F_3 да эса 31,8 мм, ота форма типдаги дурагайларда F_2 да 38,7 мм, F_3 да эса 37,3 мм, оралиқ формадаги дурагайларда F_2 да 36,6 мм, F_3 да эса 36,1 мм ни ташкил этди. Шу билан бирга трансгрессив ажралиш рўй бериб, айрим ота форма типдаги F_2 ва F_3 дурагайларда толанинг узунлиги 41 - 42 мм ни ташкил этди.

9155 - И х Тошкент-1 комбинациясининг F_1 дурагайларида ҳам гетерозис кузатилди, толанинг узунлиги 42 мм га етди. Бу комбинацияда ҳам F_2 дан бошлаб мураккаб ажралиш ҳамда тола узунлигининг қисқариши кузатилди. F_2 да она форма типдаги дурагайларнинг толасининг узунлиги 38 мм, ота форма типдаги дурагайларда эса 31,1 мм, оралиқ типдаги дурагайларда эса 37,3 мм ни ташкил этди. Бу комбинацияда ҳам трансгрессив ажралиш кузатилди, айрим она форма ҳамда оралиқ типдаги дурагайларда толанинг узунлиги 43 мм гача етди. Бундай формаларда F_3 да ҳам толанинг узунлиги сақланиб қолди ва қисман ажралиш рўй берди.

F_2 , F_3 ўсимликларида ажратиб олинган тола узунлиги юқори (41,0-43,0 мм) бўлган дурагай шакллари генетик - селекцион тадқиқотлар учун қимматли бошланғич материал сифатида хизмат қилади.

Тошкент-1 х Гиза-147 комбинациясининг F_1 дурагайларида тола узунлиги бўйича гетерозис кузатилди, она форма Тошкент-1 нинг тола узунлиги тажрибаларимизда 32,2 мм ни, Гиза-147 нинг тола узунлиги 37 мм ни ташкил этган бўлса, F_1 дурагайларда толанинг узунлиги 38,4 мм га етди. F_2 дурагайларида эса мураккаб ажралиш кузатилди, ўртача кўрсаткичларга қараганда F_2 дурагайларнинг толаси F_1 дурагайлариникига нисбатан калтароқ бўлди. Бунда она форма типдаги дурагайларда толанинг ўртача узунлиги 31,7 мм, ота форма типдаги дурагайларда 35,6 мм, оралиқ формадаги дурагайларда эса 34 мм ни ташкил этди. Шу билан бирга трансгрессив ажралиш рўй бериб, айрим ота форма типдаги дурагайларда толанинг узунлиги 39-40 мм ни ташкил этди.

Гиза-147 х Тошкент-1 комбинациясининг F_1 дурагайларида ҳам гетерозис кузатилди, толанинг узунлиги 38 мм га етди. Бу комбинацияда ҳам F_2 дан бошлаб мураккаб ажралиш ҳамда тола узунлигининг қисқариши кузатилди. F_2 да она форма типдаги дурагайларнинг толасининг узунлиги 36 мм, ота форма типдаги дурагайларда эса 29,1 мм, оралиқ типдаги дурагайларда эса 35,3 мм ни ташкил этди. Бу комбинацияда ҳам трансгрессив ажралиш кузатилди, айрим она форма ҳамда оралиқ типдаги дурагайларда толанинг узунлиги 42 мм гача етди.

Бундай турлараро дурагайлардан фойдаланиш узун толали навлар селекциясида катта амалий аҳамиятга эгадир. Ёўза селекциясида турлараро дурагайлаш натижасида қимматли хўжалик белгилари бўйича кўрсаткичлари юқори бўлган оилалар ажратиб олиш истиқболли ва самарали ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мусаев Д.А. и др. Генетический анализ признаков хлопчатника. Колл. монография. 2005 г. 121 с.
2. Мусаев Д.А., Турабеков Ш., Мусаева С.Т., Фатхуллаева Г.Н. Полигенный и олигогенный анализ наследования количественного признака - урожайности волокна хлопчатника. Россия. Саратов. Научная книга. 2007. –С.43-45.
3. Egamberdiyev A.E. G'o'za selektsiyasi va urug'chiligi. O'zG'SUITI. Toshkent. 2007. 58 b.
4. Симонгулян Н., Мухамедханов С., Шафрин А. Генетика, селекция и семеноводство хлопчатника. Ташкент. 1987. 318 с.

ОСОБЕННОСТИ ОКИСЛЕНИЯ СУКЦИНАТА В МИТОХОНДРИЯХ И ОБРАТНЫЙ ПЕРЕНОС ЭЛЕКТРОНОВ

Ахмеров Рашид Насипович, Нажимов Акмалжон Усмонжонович, Ниязметов Баходир Аллабергенович, Мирзаолимов Элмурод Исмоилович, Мирзаев Саидмахмуд
Наманганский государственный университет, факультет Биотехнологии, Кафедра физиологии, Наманган
Тел: +998977810945, Email: rahmer@rambler.ru

Аннотация. Несопряженное окисление сукцината является приоритетом митохондрий теплокровных животных и рассматривается нами как одно из звеньев системы термогенного окисления. К данному процессу непосредственное отношение могут разобщающие белки, а также протонная утечка митохондрий.

Ключевые слова: митохондрия, сукцинат, глутамат, холоднокровные и теплокровные животные, дыхательный контроль.

FEATURES OF SUCCINATE OXIDATION IN MITOCHONDRIA AND REVERSE ELECTRON TRANSPORT

Akhmerov Rashid Nasipovich, Najimov Akmaljon Usmonjonovich, Niyazmetov Bakhodir Allabergenovich, Mirzaolimov Elmurod Ismoilovich, Mirzaev Saidmakhmud
Namangan State University, Faculty of Biotechnology, Department of Physiology, Namangan
Тел: +998977810945, Email: rahmer@rambler.ru

Abstract. Uncoupled oxidation of succinate is a priority of mitochondria in warm-blooded animals and is considered by us as one of the links in the system of thermogenic oxidation. This process can be directly related to uncoupling proteins, as well as proton leakage of mitochondria.

Keywords: mitochondria, succinate, glutamate, cold-blooded and warm-blooded animals, respiratory control.

МИТОХОНДРИЯЛАРДА СУКЦИНАТ ОКСИДЛАНИШИНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИҲАТЛАРИ ВА ЭЛЕКТРОНЛАРНИНГ ТЕСКАРИ ТАШИЛИШИ

Ахмеров Рашид Насипович, Нажимов Акмалжон Усмонжонович, Ниязметов Баходир Аллабергенович, Мирзаолимов Элмурод Исмоилович, Мирзаев Саидмахмуд

Наманган давлат университети, Биотехнология факультети, Физиология кафедраси,
Наманган

Тел: +998977810945, Email: rahmer@rambler.ru

Аннотация. Сукцинатнинг боғланмаган оксидланиши иссиққонли ҳайвонлар митохондрияларининг устунлиги ҳисобланади ва термоген оксидланиш тизимининг бўғинларидан бири ҳисобланади. Мазкур жараёнга ажратувчи оқсиллар, шунингдек митохондрияларнинг протон оқими бевосита боғлиқ бўлиши мумкин.

Калит сўзлар: митохондрия, сукцинат, глутамат, совуққонли ва иссиққонли ҳайвонлар, нафас назорати.

Сукцинат, как известно, окисляется в митохондриях с более высокой скоростью в состоянии 4, чем в окислении с НАД-зависимыми субстратами. Этот факт был одним главных предпосылкой для Чанса [1,2], чтобы рассматривать энергию этого избыточного окисления для осуществления обратного переноса электронов в митохондриях. Однако данное избыточное окисление может происходить без накопления энергии и без синтеза АТФ в митохондриях, так как олигомицин не изменяет высокую скорость окисления сукцината в состоянии 4 [3]. Добавка к митохондриям других олигомицин-подобных веществ также не изменяет ситуацию с окислением сукцината [3, 4, 14]. Кроме того, *in vitro* используются высокие концентрации сукцината (5-10 мМ). Исходя из этих результатов можно сказать, что высокая скорость в состоянии 4 при окислении сукцината не связана с накоплением энергии.

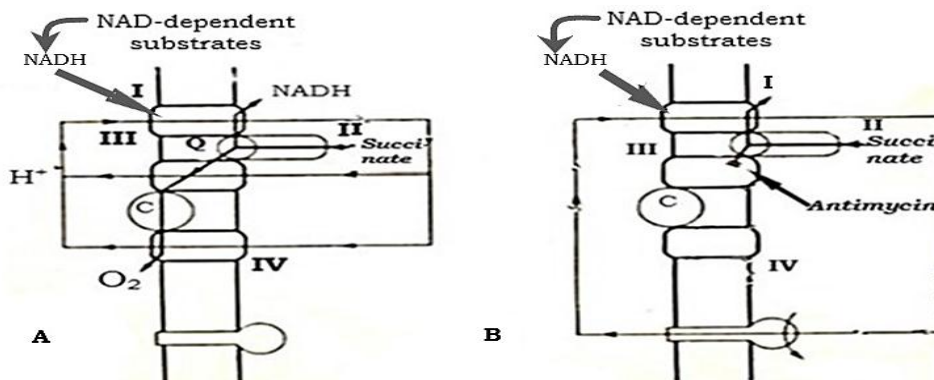


Рис 1. Прямой и обратный перенос электронов в митохондриях при окислении сукцината.

А- восстановление NAD^+ происходит при обратном переносе электронов в коплексе 1.
Б-Сукцинат действует одновременно как донор электронов для. обратного переноса и как субстратов для комплексов III и IV. Дыхательная цепь блокирована антимицином А. Мембранный потенциал создается за счет АТФ

Поэтому можно предложить другое альтернативное объяснение о том, что сукцинат в состоянии 4, может окисляться несопряженно, а частично, в состоянии 3 – сопряженно с синтезом АТФ, что является парадоксальным случаем. Такое раздвоение окисления особенно ярко проявляется при окислении этого субстрата в митохондриях мышечных тканей, где сопряженность дыхания (величина дыхательного контроля – ДК) поддерживается на уровне менее двух.

Далее, чтобы понять механизм данного окисления, мы использовали в эксперименте гиперосмотическую сахарозную среду (0,6 М). Сахароза не проникает через внутреннюю мембрану митохондрий и способствует выходу воды из них [5], что должно привести к объемному сокращению и подавлению окисления субстратов в гиперсахарозной среде. Результаты экспериментов показали, что в использованных условиях окисление глутамата подвергаются полному торможению, а окисление сукцината происходит лишь с частичным торможением дыхания митохондрий. Этот факт свидетельствует о том, что внутренние мембраны некоторой части митохондрий проницаемы к сахарозе, и такие митохондрии окисляют сукцинат даже в условиях сахарозного гиперосмоса. Можно сказать, что в исследуемой суспензии митохондрий определенная часть митохондрий имеют высокую мембранную проницаемость. Эта часть митохондрий осуществляют несопряженное окисление сукцината и не может участвовать в обратном переносе электронов, что противоречит представлениям об обратном переносе электронов по Чанса [1, 14],

Митохондрии тканей отвечают на добавку ротенона или других ингибиторов дыхательной цепи повышением восстановленности пиридиннуклеотидов (ПН) на сукцинате, имея определенные отклонения в зависимости от энергизации [3,4]. В этих условиях в митохондриях сердца отмечалось высокое восстановление ПН, не всегда наблюдаемое в митохондриях печени. Механизм различия этих митохондрий в обратном переносе электронов митохондрии разных тканей мало анализирован и интерпретация этих результатов, в целом, не выходило за рамки позиций, которых придерживался Чанс [1,2].

Частично разобщенное окисление сукцината и его физиологическое значение. Известный феномен окисления сукцината с высокой скоростью в состоянии-4, как было показано выше, не связан с накоплением энергии. В данном случае при несопряженном окислении сукцината более вероятным является рассеивание энергии в виде тепла, что ранее показано Кондрашовой и др. [6, 8]. При изучении митохондрий тканей холоднокровных животных нами выявлена слабая выраженность несопряженного окисления сукцината.

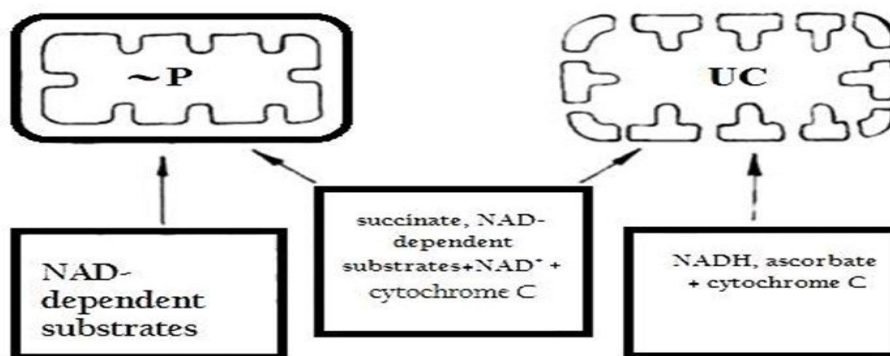


Рис. 2. Схематическое изображение двух популяций митохондрий. - P, фосфорилирующие митохондрии; NC, несвязанные митохондрии, реализующие АДФ-независимое дыхание. Прямоугольниками и стрелками показаны субстраты, окисляющиеся в соответствующей популяции митохондрий.

Следовательно, несопряженное окисление сукцината является приоритетом митохондрий теплокровных животных и рассматривается нами как одно из звеньев

системы термогенного окисления [7-9]. К данному процессу непосредственное отношение могут разобщающие белки, а также протонная утечка митохондрий [10-13]. Определенное внимание уделяется обратному потоку электронов также в хемиосмотической теории Митчелла [14]. В ней все энергетические процессы рассматривается под одним углом зрения, как находящихся в равновесии с мембранным потенциалом, а также равновесно связанных с ним потоков электронов и протонов в митохондриях. Насколько основательно объясняет этот подход проблему обратного переноса электронов, так как согласно Митчелловскому всеобщему равновесия в митохондриях сукцинат не должен отличаться от других субстратов. А на деле - сукцинат вызывает значительное повышение уровня ПН, чем НАД-зависимые субстраты, что нуждается в дальнейшем исследовании.

Литература

1. Chance D., B. Hollunger G. The interaction of energy and electron transfer reactions in mitochondria. J. Biol. Chem. 1961. V. 236. P. 1577-1584.
2. Scialò F., Fernández-Ayala D. J, and Sanz A. Role of Mitochondrial Reverse Electron Transport in ROS Signaling: Potential Roles in Health and Disease. *Front Physiol.* 2017; 8: 428.
3. Гудзь Т.И., Ягужинский Л.С., Скулачев В.П. Ингибиторы системы окислительного фосфорилирования митохондрий. Олигомицин-подобное действие алкилирующих соединений. Сборник Митохондрии. Регуляция процессов окисления и сопряжения. Из-во Наука. Москва. С. 52.
4. Кондрашова М.Н., Ахмеров Р.Н. Каминский Ю.Г., и др О регуляции соотношения окисления янтарной кислоты и НАД-зависимых субстратов производными индола. Сборник Митохондрии. Регуляция процессов окисления и сопряжения. Издательство Наука. Москва, 1974, с.142.
5. Blanchaer M.C. Respiration of mitochondria of red and white skeletal muscle. *Am.J.Physiol.* - 1964. 206, 5. P. 1015-1020.
6. [Kondrashova MN](#), [Khizhniak EP](#), [Tiazhelov V.V.](#) Heat production in mitochondria during oxidation of various substrates. *Biofizika*. USSR, 1988, V.33/ 3, P.:527-8.
7. Akhmerov R. N., Niyazmetov B. A., 2016. Coupled and uncoupled respiration in rat cardiocytes and mitochondria. *European J. Biomedical and Pharmaceutical Sciences.* 3, 12, 8-16.
8. Akhmerov R. N., Niyazmetov B. A., Abdullayev G. R. On Novel Features of the Proton Leak and Possibility of Uncoupling Population of Mitochondria in Brown
9. Akhmerov R. N, Niyazmetov B. A, Mirkhodjaev U. Z. On Novel Features of the Proton Leak and Possibility of Uncoupling Population of Mitochondria in Brown Adipose Tissue *American Journal of Biological Chemistry.* 2019; 7. 2: 31-37.
10. [Klingenberg M.](#) UCP1 - a sophisticated energy valve. *Biochimie* 134: 19-27, 2017.
11. [Wiens L.](#), [Banh Sh.](#), [Sotiri E.](#), [Jastroch](#), [Block B. A.](#), [Brand](#), M. D., [Treberg J. R.](#) Comparison of Mitochondrial Reactive Oxygen Species Production of Ectothermic and Endothermic Fish Muscle. *Front Physiol.* 2017, 8, 704
12. [Cadenas S.](#) Mitochondrial uncoupling, ROS generation and cardioprotection. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Bioenergetics*, 2018,[V. 1859. 9](#), 940-950.
13. Brand M.D, Esteves T.C. Physiological functions of the mitochondrial uncoupling proteins UCP2 and UCP3. *Cancer Bioenergetics* 2005. V. 2, I, P. 85-93.

14. Николс Д.Д. Биоэнергетика. Введение в хемиосмотическую теорию. Перевод и английского. Москва. «Мир» 1985. 190 с.

РЕЛАКСАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО АЛКАЛОИДА ДИГИДРОАТИЗИНА НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ГМК АОРТЫ КРЫСЫ

Бакиева Муаззам Шарифжоновна

Наманганский государственный университет, Отдел совместной образовательной программы, кандидат биологических наук (PhD), старший преподаватель

Тел:97-230-02-15 e-mail:bakiyevamsh@mail.ru

Аннотация:Цель исследования состоит в сравнительной характеристике вазорелаксантного влияния детерпеноидных алкалоида дигидроатизина, выделенные из видов растения *Aconitum L.* в зависимости от химической структуры.

Ключевые слова: $[Ca^{2+}]_{in}$, ACE – ангиотензин, Akt – протеинкиназа B; Ang II – Ангиотензин II (Angiotensin II); AT1 – angiotensin type 1 receptor.

КАЛАМУШ АОРТА ҚОН ТОМИРИ ФУНКЦИОНАЛ ФАОЛЛИГИГА ЎСИМЛИҚДАН АЖРАТИБ ОЛИНГАН АЛКАЛОИД ДИГИДРОАТИЗИННИНГ РЕЛАКСАНТ ТАЪСИРИ.

Бакиева Муаззам Шарифжоновна

Наманган давлат университети, Қўшма таълим дастури бўлими, биология фанлари фалсафа доктори (PhD), катта ўқитувчиси

Tel: 97-230-02-15 elektron pochta manzili: bakiyevamsh@mail.ru

Аннотация:Тадқиқотнинг мақсади *Aconite L.* ўсимлик туридан ажратиб олинган детерпеноид алкалоид дигидроатизиннинг вазорелаксант таъсирининг кимёвий тузулишига қараб қийёсий тавсифлаш.

Калит сўзлар: $[Ca^{2+}]_{in}$, ACE - angiotensin, Akt - oqsil kinaz B; Ang II - Angiotensin II; AT1 – angiotensin.

RELAXANT EFFECT OF THE PLANT ALKALOID DIHYDROATISIN ON THE FUNCTIONAL ACTIVITY OF RAT AORTIC SMC

Bakieva Muazzam Sharifzhonovna

Namangan State University, Department of Joint Educational Program, Candidate of Biological Sciences (PhD), Senior Lecturer

Tel: 97-230-02-15 e-mail: bakiyevamsh@mail.ru

Annotation:The aim of the study is to comparatively characterize the vasorelaxant effect of the diterpenoid alkaloid dihydroatizine isolated from the plant species *Aconite L.* depending on the chemical structure.

Key words: $[Ca^{2+}]_{in}$, ACE - angiotensin, Akt - protein kinase B; Ang II - Angiotensin II; AT1 - angiotensin type 1 receptor.

Введение. На сегодняшний день, согласно статистическим данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) наблюдается широкое распространение заболеваний сердечно-сосудистой системы в мировом масштабе, и являются одной из актуальных медицинско-социальных, экономических проблем глобального масштаба. В свою очередь, создание новых фармакологических препаратов с низким уровнем токсичности по сравнению с синтетическими аналогами на основе природного растительного сырья, обладающих эффективным сердечно-сосудистым терапевтическим действием, имеет актуальное значение.[1]

Цель. Целью данного исследования явилось изучение влияния дитерпеноидного алкалоида Дигидроатизина выделенного из растений *Aconitum zeraevshanicum* на сократительную активность ГМК аорты крысы.

Материал и методы исследования. В ходе исслед

Эксперименты проводились на препаратах, представляющих собой кольца шириной ~3–4 мм, выделенных из аорты белых беспородных крыс (150–200 гр) и помещенных в специальную камеру (5 мл), перфузируемую физиологическим раствором Кребса–Хензеляйта. Сократительную активность ГМК исследовали методом механографии.[3] Для регистрации сократительной активности кольца аорты подвешивались с одной стороны к неподвижному крючку ячейки, а с другой стороны – к рычажку датчика силы FT-03 (Grass Instrument Co., США). Перед экспериментом сегменты аорты предварительно растягивали нагрузкой 1 гр. (~9,8 мН) и промывали физиологическим раствором в течение ~45–60 минут для достижения равновесия. Перед началом экспериментов препараты ГМК аорты крысы отмывали физиологическим раствором Кребса–Хензеляйта в течение ~45–60 мин, после чего вызывали сокращение гиперкалиевым раствором (KCl 50 мкМ) [Ковалев и др., 2004]. При этом, амплитуду сократительных ответов на действие KCl (50 мкМ) считали контрольной и принимали за 100%. Физиологический раствор Кребса–Хензеляйта содержал (мМ): NaCl – 158,3; KCl – 4; CaCl₂×2H₂O – 2; MgCl₂×2H₂O – 1,5; NaHCO₃ – 10; NaH₂PO₄×H₂O – 0,42; глюкоза – 5,6 (pH=7,4). Растворы оксигенировали карбогеном (O₂–95%, CO₂–5%), температура раствора поддерживалась на уровне +37±0,5°C с помощью ультратермостата U-8 (Болгария). Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных программ OriginLab OriginPro v. 8.5 SR1 (EULA, Northampton, MA 01060–4401, США).

Результаты и их обсуждение. В условиях сокращения препарата аорты вызванного гиперкалиевым раствором (KCl 50 мМ) Дигидроатизин при 5 мкМ вызвал расслабления препарата аорты на 20,4±4,3%, а при более высоких концентрации (100 мкМ) на 76,7±5,2% (n=4–8). В этих условиях значение EC₅₀ (концентрация вызывающая подавление силы сокращения на 50%) для дигидроатизина составляло 35,6 мкМ или pD₂(–logEC₅₀)=4,494. Вместе с тем в экспериментах было обнаружено, что вазорелаксантное действие алкалоида дигидроатизин заметно подавлялось верапамилом (0,01 мкМ) – специфическим блокатором Ca²⁺-каналов. Известно, что KCl-индуцируемое сокращение ГМК аорты связано с активацией потенциал-зависимых Ca²⁺-каналов плазматических мембран ГМК.[2]

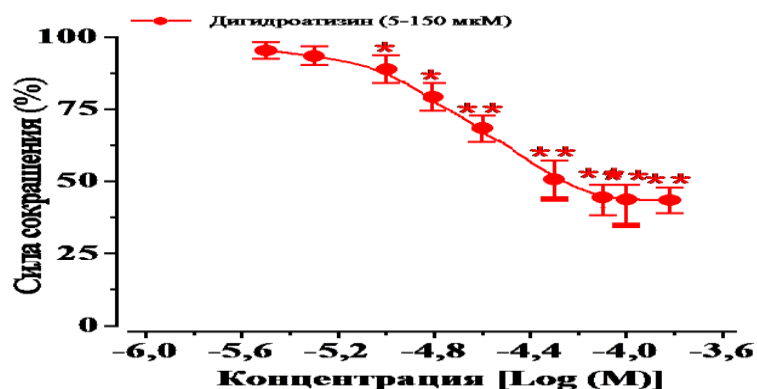


Рис. 1 А. Концентрация–зависимое вазорелаксантное влияние дитерпеноидных алкалоида дигидроэргокристина на сократительную активность, вызванной с помощью KCl (50 мМ) в аортальном препарате крысы. Сократительная сила, вызванная с помощью KCl (50 мМ) принята в качестве контроля (100%) (* – $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; $n=4-6$).

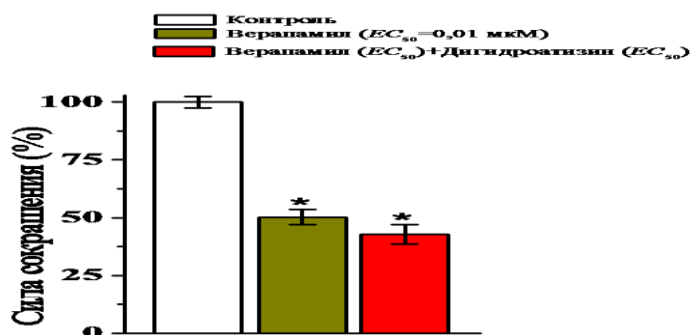


Рис. 2. Вазорелаксантное влияние алкалоида дигидроэргокристина на сократительную активность аортального препарата крысы, вызванной с помощью блокатора Ca^{2+}_L -каналов – верапамила ($EC_{50}=0,01$ мкМ). Сократительная сила, вызванная с помощью KCl (50 мМ) принята в качестве контроля (100%) (* – $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; $n=4-6$).

Выводы. Таким образом, показано, что дигидроэргокристин обладает выраженным вазорелаксантным действием, в основе которого может лежать его способность модифицировать свойства Ca^{2+}_L -каналов плазматических мембран ГМК. Данные, полученные в результате изучения механизмов действия алкалоида дигидроэргокристина, имеют важное практическое значение и могут быть рекомендованы для оптимизации процесса целенаправленного создания нового поколения вазорелаксантных лекарственных средств.

Литература:

1. Саякова Г.М., Ахатаева У.А., Сембаева Б.Ж. Лекарственные растения, применяемые для разработки препаратов, обладающих кардиотоническим действием // Вестник КазНМУ. – 2017. – №3. – С.247–250.
2. Ковалев И.В., Баскаков М.Б., Капилевич Л.В., Медведев М.А. Роль оксида азота в регуляции электрической и сократительной активности гладких мышц // Бюллетень сибирской медицины. – 2004. – №1. – С.7–26.

3. Berridge M.J. Smooth muscle cell calcium activation mechanisms // Journal of Physiology. – 2008. – V.586. – P.5047–5061.
4. Karaki H., Ozaki H., Hori M. et al. Calcium movements, distribution, and functions in smooth muscle // Pharmacological Reviews. – 1997. – V.49(2). – P.158–229.
5. А Салимов Б.Т. Дитерпеноидные алкалоиды растений рода *Delphinium* L.: автореф. дис. докт. хим. наук. – Институт химии растительных веществ АН РУз. – Ташкент, 2007. – 16 с.

ЎЎЗАДАГИ ҚИММАТЛИ ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРНИ УАК-ПОПУЛЯЦИЯСИ ҲАМДА *G.hirsutum* L. ТУРИ ГЕНОМИ АСОСИДА ГЕНЕТИК КАРТАЛАШТИРИШ

М.М. Холмурадова¹, О.С. Тураев¹, Д.Ж. Комилов², Ф.Н. Кушанов^{1,2,3}

1. ЎзР ФА Геномика ва биоинформатика маркази
2. Наманган давлат университети
3. ЎзР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти

Аннотация: Мақолада ўзанинг қурғоқчиликка чидамлилиқ хусусиятларига алоқадор айрим морфо-физиологик белгиларига генетик боғланган ДНК маркерларнинг *In silico* ПЗР таҳлили натижалари келтирилган. Идентификацияланган геном ҳудудларини биоинформатик таҳлили асосида қурғоқчиликка чидамлилиқка алоқадор ДНК маркерларнинг хромосомадаги локациялари кўрсатилган.

Калит сўзлар: Ўўза, дурагайлаш, УАК-популяцияси, ДНК-маркер, полиморфизм, QTL, геном, ген.

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ КАРТИРОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ХЛОПЧАТНИКА НА ОСНОВЕ ГАК-ПОПУЛЯЦИИ И ГЕНОМА *G.hirsutum*

М.М. Холмурадова¹, О.С. Тураев¹, Д.Ж. Комилов², Ф.Н. Кушанов^{1,2,3}

1. Центр геномики и биоинформатики АН РУз
2. Наманганский Государственный Университет
3. Институт генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз

Аннотация: В этой статье мы представили результаты *in silico* ПЦР-анализа ДНК-маркеров, связанных с некоторыми морфо-физиологическими признаками засухоустойчивости хлопчатника. На основе биоинформатического анализа были определены положения хромосом ДНК-маркеров засухоустойчивости.

Ключевые слова: Хлопчатник, гибридизация, ГАК-популяция, ДНК-маркер, полиморфизм, QTL, геном, ген.

GENETIC MAPPING OF ECONOMICALLY IMPORTANT TRAITS OF COTTON BASED ON NAM POPULATION AND *G.hirsutum* L. GENOME

М.М. Kholmuradova¹, O.S. Turaev¹, D.J. Komilov², F.N. Kushanov^{1,2,3}

1. Center of Genomics and Bioinformatics AS RUz
2. Namangan State University
3. Institute of Genetics and Plant Experimental Biology AS RUz

Annotation: In this paper, we reported the results of *in silico* PCR analysis of DNA markers that associated with some drought resistance-related morpho-physiological traits of cotton. On the bases of the bioinformatical analysis, the chromosome locations were identified of drought tolerance related DNA markers.

Key words: Cotton, hybridization, NAM-population, DNA-marker, polymorphism, QTL, genome, gene.

Кириш. XX асрнинг 90 йилларига келиб ДНК маркерлари ўсимликлар молекуляр генетикасининг кўплаб йўналишларида жумладан, гермоплазма хусусиятларини баҳолаш, улардаги қимматли локус/генларни QTL карталаштириш, уларни клонлаш ҳамда шу асосда қимматли белгиларни маркерларга асосланган селекция технологияси ёрдамида керакли генотипга интрогрессия қилиш каби тадқиқотларда кенг қўлланила бошланди.

Генотиплар хилма-хиллигини тадқиқ этиш турли организмлар молекуляр паспортини ишлаб чиқиш, генларни идентификациялаш, генетик карта тузиш ва QTL локусларини аниқлаш, буларнинг барчаси тегишли карталаштириш популяцияларини талаб этади ва бу жараёнлар генларни карталаштириш лойиҳаларининг муваффақияти учун жуда муҳимдир. Ушбу популяциялар қизиқтираётган белги бўйича бир-биридан кескин фарқ қилувчи икки намунани дурагайлаш йўли билан яратилади. Ўсимликларда QTL карталаштириш тадқиқотлари асосан F₂ [3, 4, 5], беккросс ва рекомбинант инбред линиялар (РИЛ) [2, 6, 7] ёки кўш-гаплоидлар (геноми икки ҳисса орттирилган) [8, 9, 10] каби сегрегацияланувчи (генетик ажралувчи) популяциялардан фойдаланган ҳолда амалга оширилади.

Юқорида таъкидлаб ўтилган карталаштириш популяциялари маълум даражада камчиликларга эга. Ҳозирда, ғўза генларини карталаштиришда юқори потенциалга эга бўлган Ассоциатив карталаштириш усули кенг қўлланилади. Ғўза генларини Ассоциатив карталаштиришнинг фундаментал муаммоларидан бири бу белги ва маркер ўртасидаги сохта ассоциацияни келтириб чиқарувчи популяция структураси ва унинг геномидаги ноёб аллеллар частотаси ҳисобланади. Бу каби муаммоларни ҳал этишнинг кўплаб эмпирик (тажрибага асосланган) йўллари мавжуд бўлиб [1], буларнинг энг самаралиси аллелларнинг тақсимланиши ва аниқ структурага эга бўлган бир қанча ҳарактерли генотипларни танлаш орқали УАК популяциясини яратиш ҳисобланади.

УАК-карталаштиришнинг бошқа усуллардан афзалликлари шундан иборатки, бундай популяцияни яратишда геномдаги рекомбинацион блокларнинг бўлинишига, популяция структурасининг қисқаришига ва ноёб аллелларни минималлашувига эришилади. Бироқ, ғўзада миқдорий белгилар локусларини карталаштиришнинг ушбу тури ҳозирга қадар умуман қўлланилмаган. Бу турдаги популяцияларнинг генетик хилма-хиллиги кенг фенотипик хилма-хилликни юзага чиқариш билан бир қаторда гермоплазмадаги мавжуд кўпгина муҳим генетик локусларни ўта аниқликда молекуляр карталаштиришнинг имконини беради [11].

Ушбу тадқиқот ғўзада қурғоқчиликка чидамликни намоён қилувчи баъзи бир морфологик ва физиологик хусусиятлар билан боғланган ДНК маркерларнинг хромосомадаги жойлашув ўринларини (позиция) аниқлашга қаратилган.

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси. Ёўза геномини тадқиқ этишга бағишланган дунё олимларининг илмий-тадқиқот натижаларини таҳлил қилиш асосида қурғоқчиликка чидамлиликл алоқадор айрим физиологик ва морфо-биологик белгиларга бриккан [12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20] ДНК маркерлар панели тузилди (1-жадвал).

1-жадвал.

Ёўзанинг қурғоқчиликка чидамлиликл хусусиятига алоқадор
ДНК маркерлар панели

№	ДНК-маркерлари	QTLга генетик боғланган белгилар	Ҳавола
1	BNL1421	Барра илдиз вазни	Abdelraheem A. ва бошқ., 2015
2	BNL1495	Барра илдиз вазни	
3	BNL1414	Қуруқ поя вазни	Abdelraheem A. ва бошқ., 2016
4	BNL1551	Қуруқ илдиз вазни	
5	BNL1666	Қуруқ поя вазни, ўсимлик бўйи	
6	BNL1694	Қурғоқчиликка чидамлиликл, қуруқ поя вазни, хлорофил миқдори	
7	BNL2884	Транспирация	
8	BNL3259	Қуруқ поя вазни, қуруқ илдиз вазни	
9	BNL3627	Барра поя вазни	
10	BNL4099	Қуруқ ва барра илдиз вазни, фотосинтез жадаллиги, ўсимлик бўйи	
11	BNL3556	Қуруқ поя вазни, қуруқ илдиз вазни, фотосинтез жадаллиги	Abdelraheem A. ва бошқ., 2015, 2016
12	BNL2449	Транспирация	Abdelraheem A ва бошқ., 2016;
13	BNL1153	Пахта ҳосили	Babar M ва бошқ., 2009
14	BNL1693	Пахта ҳосили	
15	BNL3029	Пахта ҳосили, осмотик потенциал	
16	BNL3511	Осмотик потенциал	
17	BNL3594	Гуллаш, хлорофил миқдори	Zheng J.Y. ва бошқ., 2016
18	BNL580	Шонадаги хлорофил миқдори	
19	CIR237	Қўсак вазни	
20	CIR354	Гуллаш, хлорофил миқдори	
21	GH189	Гуллаш, хлорофил миқдори	
22	HAU0333	Шонадаги хлорофил миқдори	
23	HAU0388	Гуллаш, хлорофил миқдори	
24	HAU0878	Гуллаш, хлорофил миқдори	
25	HAU099	Барг сатхи	
26	HAU1028	Шонадаги хлорофил миқдори	
27	HAU2345	Гуллаш, хлорофил миқдори	
28	HAU2481	Қўсак вазни	
29	MON_CGR5631	Шонадаги хлорофил миқдори	
30	MON_DC30209	Қўсак вазни	
31	MON_DPL0454	Қўсак вазни	

№	ДНК-маркерлари	QTLга генетик боғланган белгилар	Ҳавола
32	MON_DPL0551	Гуллаш, хлорофил миқдори	
33	NAU1221	Барг сатхи	
34	NAU5181	Барг сатхи	
35	NAU5494	Шонадаги хлорофил миқдори	
36	TMB1271	Кўсак вазни	
37	TMB1750	Барг сатхи	
38	NAU3418	Барг сатхи	
39	NAU2999	Кўсак вазни	
40	NAU1141	Барра илдиз оғирлиги	Abdelhafiz A.D. ва бошқ., 2016
41	NAU1190	Барра ўсимлик оғирлиги	
42	NAU2054	Гуллаш, хлорофил миқдори	
43	NAU2691	Илдиз узунлиги(см)	
44	NAU3414	Илдиз узунлиги(см), барра ва қуруқ поя оғирлиги	
45	NAU2035	Кўсақлар сони	Muhammad Saeed ва бошқ., 2011
46	NAU2355	Кўсак вазни	
47	NAU3901	Ўсимлик бўйи	
48	NAU1182	Кўсақлар сони	Muhammad W., 2014
49	NAU2715	Нисбий сув миқдори	Saleem M. ва бошқ., 2015
50	NAU2954	Нисбий сув миқдори, баргнинг сув йўқотиши	
51	TMB1963	Қурғоқчиликка чидамлилиқ	Yin-hua ва бошқ., 2013
52	NAU2277	Қурғоқчиликка чидамлилиқ	

Шундан сўнг, ғўзанинг қурғоқчиликка чидамлилиқ хусусиятига алоқадор ДНК маркерлари асосида *In silico* ПЗР таҳлиллари амалга оширилди (1-расм).

[illegible]

1-

расм. *In silico* ПЗР таҳлили: қурғоқчиликка чидамлилик билан алоқадор ДНК маркерлари виртуал ампликонларининг ғўза хромосомасида тақсимланиши.

Unipro UGENE v. 36 генларни аннотирлаш дастурида амалга оширилган таҳлил натижаларига кўра ғўзада қурқоқчиликка чидамлилиқ белгиларига генетик боғланган 52 та ДНК маркерларнинг аксарияти 1 тадан виртуал ампликон ҳосил қилган бўлса, айримлари эса 2 ва 3 тадан ампликонлар ҳосил қилганлиги маълум бўлди ва шу тариқа жами 76 та ампликонлар аниқланди (2-жадвал).

2-жадвал.

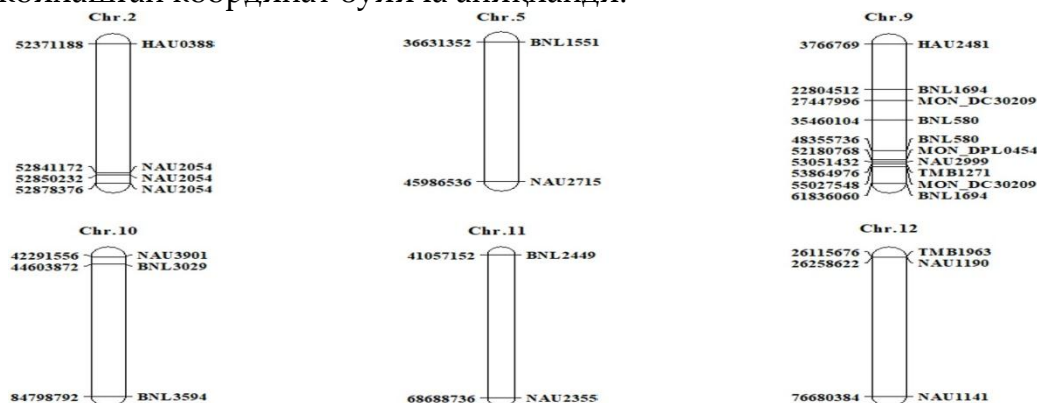
Қурғоқчиликка чидамлилик билан алоқадор ДНК маркерларининг *In silico* ПЗР асосида аниқланган виртуал ампликонлари ва уларнинг геномдаги позицияси.

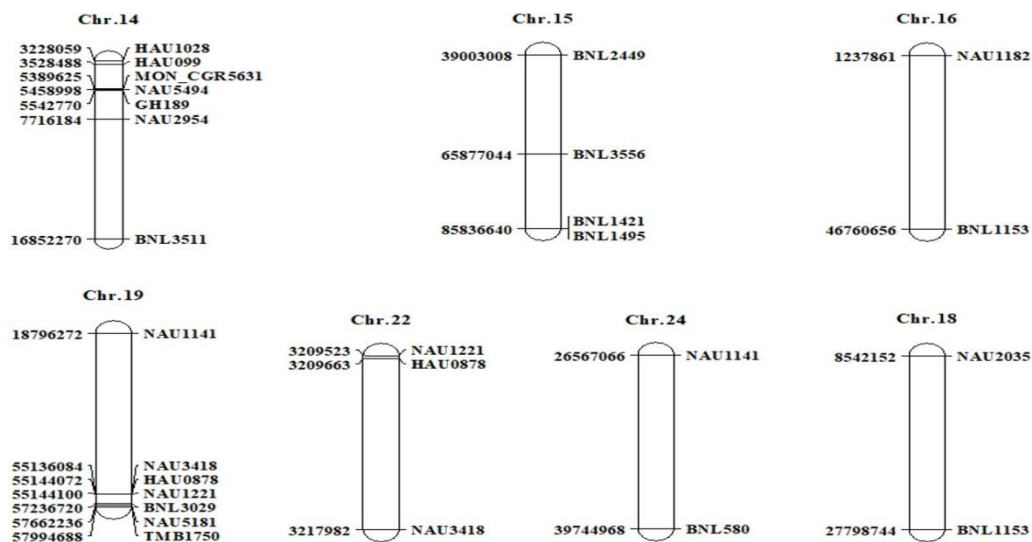
№	ДНК маркерлари	Виртуал ампликонлар ўлчами (нуклеотид жуфт)	Хромосома рақами	Ампликонларнинг хромосомадаги бошланиш позицияси, upstream (5' уч бўйлаб)	Ампликонларнинг хромосомадаги тугаш позицияси, downstream (3' уч бўйлаб)
1	NAU2277	140	Chr. 1	23313689	23413828
2	NAU2054	301	Chr. 2	52841172	52941472
3	NAU2054	301	Chr. 2	52850234	52950534
4	NAU2054	301	Chr. 2	52878376	52978676
5	HAU0388	154	Chr. 2	52371188	52471341
6	NAU2715	176	Chr. 5	45986535	46086710
7	BNL1551	184	Chr. 5	36631352	36731535
8	BNL1694	250	Chr. 9	22804512	22904761
9	BNL1694	224	Chr. 9	61836059	61936282
10	HAU2481	316	Chr. 9	3766769	3867084
11	MON_DC30209	249	Chr. 9	27447997	27548245
12	MON_DC30209	282	Chr. 9	55027549	55127830
13	TMB1271	241	Chr. 9	53864978	53965218
14	MON_DPL0454	187	Chr. 9	52180770	52280956
15	NAU2999	177	Chr. 9	53051431	53151607
16	BNL580	204	Chr. 9	35460106	35560309
17	BNL580	220	Chr. 9	48355738	48455957
18	NAU3901	238	Chr. 10	42291557	42391794
19	BNL3594	181	Chr. 10	84798795	84898975
20	BNL3029	129	Chr. 10	44603874	44704002
21	NAU2355	249	Chr. 11	68688736	68788984
22	BNL2449	145	Chr. 11	41057153	41157297
23	NAU1141	216	Chr. 12	76680387	76780602
24	NAU1190	215	Chr. 12	26258622	26358836
25	TMB1963	981	Chr. 12	26115675	26216655
26	NAU2954	221	Chr. 13	55486656	55586876
27	NAU2954	209	Chr. 14	7716184	7816392
28	BNL3511	172	Chr. 14	16852270	16952441
29	HAU1028	344	Chr. 14	3228059	3328402
30	HAU099	192	Chr. 14	3528488	3628679
31	GH189	165	Chr. 14	5542770	5642934
32	MON_CGR5631	160	Chr. 14	5389625	5489784
33	NAU5494	239	Chr. 14	5458998	5559236
34	BNL2449	145	Chr. 15	39003008	39103152
35	BNL1421	191	Chr. 15	85836642	85936832
36	BNL1495	116	Chr. 15	85836642	85936757
37	BNL3556	139	Chr. 15	65877044	65977182
38	BNL1153	318	Chr. 16	46760658	46860975
39	NAU1182	236	Chr. 16	1237861	1338096
40	NAU2054	307	Chr. 17	11043971	11144277
41	BNL1153	327	Chr. 18	27798743	27899069
42	NAU2035	244	Chr. 18	8542152	8642395
43	NAU1141	216	Chr. 19	18796273	18896488
44	BNL3029	127	Chr. 19	57236718	57336844
45	HAU0878	127	Chr. 19	55144074	55244200
46	NAU3418	197	Chr. 19	55136085	55236281
47	NAU1221	242	Chr. 19	55144099	55244340
48	NAU5181	90	Chr. 19	57662235	57762324
49	TMB1750	241	Chr. 19	57994690	58094930

№	ДНК маркерлари	Виртуал ампликонлар ўлчами (нуклеотид жуфт)	Хромосома рақами	Ампликонларнинг хромосомадаги бошланиш позицияси, upstream (5' уч бўйлаб)	Ампликонларнинг хромосомадаги тугаш позицияси, downstream (3' уч бўйлаб)
50	BNL3259	204	Chr. 20	9799180	9899383
51	HAU0878	133	Chr. 22	3209663	3309795
52	NAU3418	210	Chr. 22	3217982	3318191
53	NAU1221	248	Chr. 22	3209523	3309770
54	HAU0333	130	Chr. 23	19876070	19976199
55	NAU1141	216	Chr. 24	26567066	26667281
56	BNL580	220	Chr. 24	39744969	39845188
57	BNL1666	140	Chr. 25	6036195	6136334
58	BNL3259	210	scaffold1147.1	491991	592200
59	HAU2345	184	scaffold1521.1	1*	55582
60	CIR354	126	scaffold1577.1	1*	97397
61	NAU2715	190	scaffold2090.1	197674	297863
62	NAU3901	226	scaffold2318.1	71976	172201
63	NAU3414	267	scaffold251.1	1224806	1325072
64	BNL4099	115	scaffold251.1	676531	776645
65	BNL2884	167	scaffold2542.1	8904	109070
66	NAU3901	238	scaffold2616.1	116722	216959
67	MON_DPL0551	246	scaffold2839.1	101120	201365
68	GH189	157	scaffold377.1	685248	785404
69	CIR237	129	scaffold4104.1	1*	73931
70	BNL3627	183	scaffold417.1	1080659	1180841
71	BNL1693	243	scaffold42.1	657548	757790
72	HAU099	200	scaffold4316.1	1*	99594
73	NAU2691	229	scaffold683.1	589590	689818
74	NAU2691	245	scaffold683.1	611332	711576
75	BNL1414	139	scaffold845.1	231103	331241
76	NAU2035	248	scaffold910.1	562319	662566

*Эслатма - ушбу хромосомаларда идентификацияланган маркер ҳудудлари 5' уч (upstream) бўйлаб 50 минг нуклеотиддан кам бўлганлиги сабабли кесиб олинadиган кетма-кетлик хромосома ёки scaffold (хромосома рақами аниқ бўлмаган геном ҳудудлари)даги дастлабки нуклеотиддан бошланган.

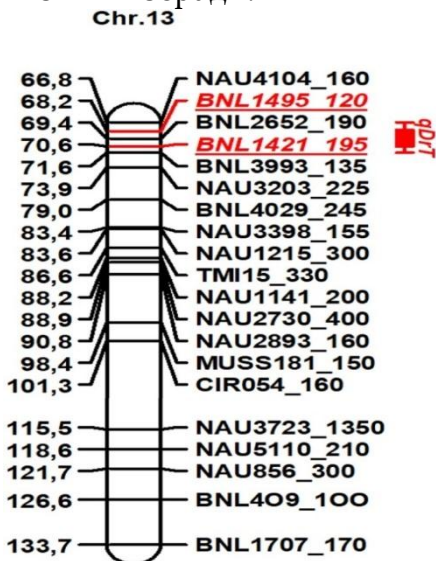
Виртуал ампликонларнинг *G.hirsutum* тури геномидаги, яъни хромосомалардаги локацияларини (жойлашган ўрнларини) тасвирлаш мақсадида MapChart 2.2 биоинформатик дастуридан фойдаланиб карталаштириш амалга оширилди (2-расм). Бунда, маркер ҳудудларининг ҳақиқий позицияси тўғри тартибдаги праймер кетма-кетлиги жойлашган координат бўйича аниқланди.





2-расм. Маркер локусларининг *G.hirsutum* тури геномидаги, яъни хромосомлардаги локациялари бўйича карта.

Таҳлиллар асосида тадқиқотда фойдаланилган 52 та ДНК маркерлар ҳосил қилган 76 та виртуал ампликонлар иштирокида ғўзанинг 13 та хромосомаси ҳосил қилинди. Хусусан, ДНК маркерлари ғўзанинг 2-, 5-, 9-, 10-, 11-, 12-, 14-, 15-, 16-, 18-, 19-, 22- ва 24-хромосомаларининг турли позицияларидан жой олди. Айниқса, қурғоқчиликка чидамлилик билан алоқадор ДНК маркерларининг кўп қисми 9-, 14- ва 19-хромосомаларда жойлашганлиги (тегишли равишда, 10 та, 7 та, 7 та) ушбу хромосомаларда қурғоқчиликка чидамлилик хусусиятларига алоқадор генлар мавжуд эканлигини тахмин қилиш имконини беради.



3-расм. УАК популяциясида полиморф бўлган ДНК-маркерларининг хромосомадаги жойлашуви ва қурғоқчиликка бардошлилик билан алоқадорлиги Abdelraheem A. [12] ва бошқалар иштирокида амалга оширилган тадқиқот натижаларига мувофиқ ғўзада илдиз вазнига генетик боғланган BNL1495 ва BNL1421 ДНК маркерларининг локуслари 13 хромосомада жойлашганлиги маълум бўлди. Ушбу SSR маркерлар марказда мавжуд ғўза УАК популяциясининг бошланғич ота-она генотиплари билан ПЗР скрининг қилинди. ПЗР таҳлиliga кўра бошланғич намуналар ушбу ДНК маркерлар бўйича полиморфизмни намоён этди.

Тадқиқотимизда ғўзанинг қурғоқчиликка чидамлиликка алоқадор ДНК маркерларининг ғўза хромосомасига тақсимланиши аниқланди ва шу асосида чидамлиликка боғлиқ QTLларга бой хромосомалар аниқланди. Бу эса келгусида маркерларга асосланган селекция дастурлари учун қурғоқчиликка чидамлиликни таъминловчи ишончли генларни аниқлашга имкон беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Abdurakhmonov I.Y., and Abdukarimov A. Application of association mapping to understanding the genetic diversity of plant germplasm resources. // International Journal of Plant Genomics. 2008, doi:10.1155/2008/574927
2. Abdurakhmonov, I. Y., Buriev, Z. T., Saha, S., 2007, Microsatellite markers associated with lint percentage trait in cotton, *Gossypium hirsutum*. *Euphytica*, 156 (2): P.141-156.
3. Reinisch, J., Dong, J. M., Brubaker, C. L., Stelly, D. M., Wendel, J. F. and Paterson, A. H., 1994, a detailed RFLP map of cotton, *Gossypium hirsutum* × *Gossypium barbadense*: chromosome organization and evolution in a disomic polyploid genome. *Genet*, 138(3): 829-884.
4. Jiang, C. X., Wright, R. J., El-Zik, K. M. and Paterson, A. H., 1998, Polyploid formation created unique avenues for response to selection in *Gossypium* (cotton). *Proc. Nat. Acad. Sci. USA.*, 95(8): 4419-4424. H. A. Agrama Ж G. C. Eizenga Ж W. Yan. Association mapping of yield and its components in rice cultivars. *Mol Breeding* (2007) 19:341–356 DOI 10.1007/s11032-006-9066-6
5. Jiang, C. X., Chee, P. W., Draye, X., Morrell, P. L., Smith, C. W. and Paterson, A. H., 2000, Multilocus interactions restrict gene introgression in interspecific populations of polyploidy *Gossypium* (cotton). *Evolution*, 54(3): 798-814.
6. Park Y.H., Alabady M.S., Ulloa M., Sickler B., Wilkins T.A., Yu J., Stelly D.M., Kohel R.J., El-Shihy O.M., Cantrell R.G. /Genetic mapping of new cotton fiber loci using EST-derived microsatellites in an interspecific recombinant inbred line cotton population // *Molecular Genetics and Genomics*. – Berlin, 2005. – No 274. – pp. 428-441.
7. Wang, C. B., Guo, W. Z., Cai, C. P. and Zhang, T. Z., 2006, Characterization, development and exploitation of EST derived microsatellites in *Gossypium raimondii* Ulbrich. *Chin. Sci. Bull.*, 51: 557-561.
8. Bao J S, Wu Y R, Hu B, Wu P, Cui H R, Shu Q Y. QTL for rice grain quality based on a DH population derived from parents with similar apparent amylose content. *Euphytica*, 2002, 128: 317–324
9. Mahmood, T., Ekuere, U., Yeh, F., Good, A. G. and Stringam, G. R., 2003, RFLP linkage analysis and mapping genes controlling the fatty acid profile of *Brassica juncea* using reciprocal DH populations. *Theor. Appl. Genet.*, 107(2): 283-290.
10. Behn, A., Hartl, L., Schweizer, G. and Baumer, M., 2005, Molecular mapping of QTLs for non-parasitic leaf spot resistance and comparison of half-sib DH populations in spring barley. *Euphytica*, 141(3): 291-299.
11. О.С. Тураев, А.А. Туланов, М.М. Дарманов, А.Х. Макамов, Ф.Н. Кушанов, А.С. Имамходжаева, Ш.Э. Шерматов, З.Т. Буриев, А.Т.Адылова, А.Абдукаримов, И.Ю.Абдурахмонов. Разработка популяций гнездового ассоциативного картирования

хлопчатника для исследования агрономических важных признаков. // Узб. Биол. журн. 2016. С.21-26.

12. Abdelraheem A, Hughes SE, Jones DC, Zhang JF, 2015, Genetic analysis and quantitative trait locus mapping of PEG-in-duced osmotic stress in cotton. Plant Breed 134:111–120.

13. Abdelraheem Abdelraheem, Vasu Kuraparthi, Jinfa Zhang. Identification of Drought and Salt Tolerant Cotton Germplasm and Associated Markers in the U.S. Upland Germplasm. ASA, CSSA and SSSA International Annual Meetings (2016). Monday, November 7, 2016. Poster Number 163-1322.

14. JIA Yin-hua, SUN Jun-ling, WANG Xi-wen, ZHOU Zhong-li, PAN Zao-e, HE Shou-pu, PANG Bao-yin, WANG Li-ru, Xiong-ming. Molecular Diversity and Association Analysis of drought and Salt Tolerance in *G.Hirsutum* L. Germplasm. Journal of Integrative Agriculture 2013.

15. Babar, M., Y. Saranga, Z. Iqbal, M. Arif, Y. Zafar, E. Lubbers and P. Chee, 2009. Identification and impact of selection from various environments (Dry vs Irrigated) on the genetic relationship among selected cotton lines from F6 population using phylogenetic approach. African Journal of Biotechnology, 8(19): 4802-4810.

16. J.Y. Zheng, G. Oluoch, M.K. Riaz Khan, X.X. Wang, X.Y. Cai, Z.L. Zhou, C.Y. Wang, X.Y. Li, F. Liu, K.B. Wang. Mapping QTLs for drought tolerance in an F_{2:3} population from an inter-specific cross between *Gossypium tomentosum* and *Gossypium hirsutum*. Genetics and Molecular Research 15 (3): gmr.15038477. 2016.

17. Abdelhafiz A.D., Muhammad S., Nada B.H., Bahaeldeen B.M., Tayyab H. Linkage disequilibrium and association mapping of drought tolerance in cotton (*Gossypium hirsutum* L.) germplasm population from diverse region of Pakistan. African Journal of Biotechnology (2016); 15 (46)

18. Muhammad Saeed, Wangzhen Guo, Ihsan Ullah, Nabila Tabbasam, Yusuf Zafar, Mehboob-ur-Rahmon, Tianzhen Zhang. QTL mapping for physiology, yield and plant architecture traits in cotton (*Gossypium hirsutum* L.) grown under well-watered versus water-stress conditions. Electronic Journal of Biotechnology (2011);

19. Muhammad Waqas Amjid. Genetics of QTLs Related to Drought Tolerance in Upland Cotton. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Plant Breeding and Genetics. 2014.

20. Saleem M.A., Malik T.A., Shakeel A., Ashraf M. QTL mapping for some important drought tolerant traits in upland cotton. The journal of Animal & Plant Sciences, 25 (2): 2015, Page: 502-509 ISSN: 1018-7081

**БИОЛОГИК ТАДҚИҚОТЛАРДА НАТИЖАЛАР ЎРТАСИДАГИ
БОҒЛИҚЛИКЛАРНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШДА ФОЙДАЛАНИЛГАН ЗАМОНАВИЙ
МЕТОДЛАР ИШОНЧЛИЛИГИНИ К. ПИРСОН УСУЛИДА ТЕКШИРИШ**

Имомов Отабек Нормирзоевич¹, Дедабоев Жобир Исмоил ўғли²; катта ўқитувчиси¹;
стажёр-ўқитувчи²

Махмудова Юлдузхон Саттаровна³

мустақил изланувчи

Наманган давлат университети

Аннотация. Мақолада магистр ва ёш изланувчилар учун биологик тадқиқотларда олинган натижалар ўртасидаги боғлиқликларни аниқлашда фойдаланиладиган замонавий усул ва уни ишончлилигини аниқлашда К. Пирсоннинг корреляция коэффиценти формуласидан фойдаланиш усули кўрсатилган бўлиб, бу уларнинг бажарадиган илмий тадқиқотлари учун катта илмий аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: корреляция коэффиценти, боғлиқлик, эксперимент, статистик таҳлил, Microsoft Excel.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОСТОВЕРНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА
ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ РЕЗУЛЬТАТАМИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА К. ПИРСОНА**

Имомов Отабек Нормирзоевич¹, Дедабоев Жобир Исмоил угли²; старший
преподаватель¹; стажёр-преподаватель²

Махмудова Юлдузхан Саттаровна³

Соискатель

Наманганский государственный университет

Аннотация. В статье представлен для магистров и молодых исследователей современный метод определения взаимосвязи результатов биологических исследований и определения их достоверности с помощью формулы коэффициента корреляции К.Пирсона, которая работа имеет большое научное значение для проводимых ими научных исследований.

Ключевые слова: коэффициент корреляции, взаимосвязь, эксперимент, статистический анализ, Microsoft Excel.

**DEFINITION OF THE RELIABILITY OF MODERN METHODS OF ANALYSIS OF
RELATIONSHIP BETWEEN THE RESULTS OF BIOLOGICAL RESEARCHES USING
THE METHOD OF K. PIRSON**

Imomov Otabek Normirzoyevich¹, Dedaboyev Jobir Ismoil ugli², Senior lecturer¹; Teacher²

Mahmudova Yulduzxon Sattarovna³

Researcher

Namangan State University

Annotation. In the article for masters and young researchers, it has been presented a modern method for determining the relationship between the results of biological research and their reliability

with the help of K. Pearson's correlation coefficient formula that is of great practical significance for their scientific researches.

Keywords: correlation coefficient, relationship, experiment, statistical analysis, Microsoft Excel.

Биология соҳасидаги барча тадқиқотларда статистик ишлов бериш, таҳлиллар қилиш олинган натижаларни ишончлилиги ва аниқчилигини белгиладиган ҳамда илмий хулосалар яратишда асосий омиллардан бири ҳисобланади. Биологияда статистик таҳлиллардан классик экспериментлардан ҳозирги замонавий илмий тадқиқотларгача фойдаланиб келинмоқда. Жаҳонда охириги 20 – 30 йил давомида биологияда математик таҳлиллардан фойдаланишни янги босқичи бошланган бўлиб, барча таҳлиллар замонавий ахборот технологиялардан фойдаланиб турли дастурлар ёрдамида тез, ишончли ва сифатли амалга оширилиб, кам вақт сарфлаш имконияти юзага келмоқда. Ёш тадқиқотчи ва магистрлар мазкур замонавий усулларни ўрганиши улар томонидан олиб бориладиган тадқиқотларда фойданишлари катта илмий аҳамиятга эга. Аммо тадқиқотчи фойдаланилаётган усулни тўб моҳиятини англаши ва ахборот технологияларда ишлатилган дастурларда олинган натижаларни текшириши ва унга ишонч ҳосил қилиши лозим.

Биологик тадқиқотларда маълум бир жараёнларда олинган икки ва ундан ортиқ параметрлар орасидаги боғлиқликни аниқлаш ва уни таҳлил қилиш муҳим илмий аҳамиятга эга бўлиб, бундай усулдан фойдаланиш дастлаб француз олими, табиатшунос Ж. Кювье томонидан XVIII асрда амалга оширилиб [3], ҳозирга қадар ривожлантирилиб келинмоқда [1, 2, 5].

Мазкур ишдан мақсад биология соҳасидаги магистр ва ёш тадқиқотчилар учун экспериментларда олинган натижалар орасидаги боғлиқликни аниқлашда Microsoft Office дастури Microsoft Excel пакети ёрдами аниқланган корреляция коэффицентини ишончлилигини К. Пирсон усулида текширишни тавсия қилиш.

Ҳозирда илмий тадқиқотлар натижасида олинган бирламчи натижалар Microsoft Excelда дастлабки таҳлил қилинади. Мазкур дастурда параметрлар орасидаги боғлиқликни аниқлаш ҳам тез ва осон амалга оширилади. Аниқланган корреляция коэффицентини текширишда К. Пирсон [4] формуласи ёрдамида текшириб олинган натижага ишонч ҳосил қилиш мумкин. Бунинг учун биз *Bassia prostrata* (L.) Beck ўсимлигини сув режимини 3 йиллик натижаларидан [5] транспирация жадаллиги ва сув сақлаш қобилияти орасидаги боғлиқликни таҳлил қиламиз. Бунинг учун 3 йиллик олинган натижаларни Microsoft Excelга киритгандан сўнг =коррел. функция орқали корреляция коэффицентини аниқланади (1-расм).

Файл

Главная

Вставка

Разметка страницы

Формулы

Данные

Рецензирование

Вид

ABBYY FineReader 11

Корреляция коэффициента 2 Excel

Вход

S5

И

К

✓

✗

fx

=КОРРЕЛ(D4:R4;D5:R5)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	
1								Bassia prostrata (L.) Beck												
2				1 йил				2 йил				3 йил								
3				IV	V	VI	VII	VIII	IV	V	VI	VII	VIII	IV	V	VI	VII	VIII		
4	Транс. жад. (мл/г. соат)	X		766,34	585,04	542,4	280,6	189,73	810,31	626,3	566,35	245,49	196,22	722,04	544,07	518,92	315,25	183,57		
5	сув сак. коб. (%)	Y		71,36	77,76	80,26	83,26	87,26	68,66	74,16	79,16	85,2	87,33	73,43	78,1	80,66	82,13	84,36	-0,96043	

1-расм. Параметрлар орасида корреляция коэффицентини аниқлаш

Ушбу мисолда аниқланган корреляция коэффицентини (-0,96043) транспирация жадаллиги ва сув сақлаш қобилияти орасидаги юқори даражада манфий боғлиқлик



**4-расм. К.Пирсон формуласи ёрдамида аниқланган яқуний корреляция
коэффициенти**

Юқоридаги натижалардан хулоса қилиш мумкинки, биологик тадқиқотлар жараёнида олинган натижалар ўртасидаги боғлиқликни аниқлашда Microsoft Excelда =коррел. функция ёрдами тез ва осон аниқлаш мумкин бўлиб, ушбу функция К. Пирсонинг тавсия этган формулага асосланган. Формула орқали ҳисоблаш учун бир нечта амал бажарилиб, нисбатан кўп вақт сарфланади. Шу сабабли бу усулдан доимий фойдаланиш тавсия қилинмайди. Аммо экспериментал тадқиқотларни бошлаётган магистр ва ёш тадқиқотчилар ушбу амални бажаришлари ва бу орқали параметрлар орасидаги боғлиқликни аниқлаш моҳиятини тушуниб етади.

1. Фролков В.К., Шандицев А.А. Некоторые проблемы информационно-статистического обеспечения исследований в медико-биологических науках. Russian Journal of Rehabilitation Medicine. 2015, №2. – С. 30-57.
2. Четанов Н.А., Литвинов Н.А. Взаимосвязь микроклиматических факторов и их влияние на температуру тела у гадюк Волжско-Камского края. Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. 2019, № 1 (25). – С. 175-180.
3. Шмидт В.М. Математические методы в ботанике. – Л.: 1984. – С. 67.
4. <http://statistica.ru/theory/koeffitsient-korrelyatsii/>
5. Imomov O. N., Rakhimova T. U., Mirzaev S. Ecological - physiological characteristics of fodder plants used to prevent desertification in the Chust-Pap adyrs of the Ferghana valley // Евразийский Союз Ученых. Международный научно -исследовательский журнал. – Россия, Москва, 2020. №6 (75), – С. 4-11.

**ЎЗАНИНГ *G.hirsutum* ТУРИГА МАНСУБ *purpurascens* КЕНЖА ТУРИ АЙРИМ
МОРФО-ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИ ИРСИЙЛАНИШИНИ ЎРГАНИШ**

Комилов Дониёр Жўраевич¹, Мўминов Хасан Алиқулович², Нуриддинов Аслиддин
Нурбобо ўғли², Эраназарова Дилрабо Қўшбоқовна^{2,3}, Кушанов Фахриддин
Неъматуллаевич^{2,3,4}

1. Наманган давлат университети
2. Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти
3. Ўзбекистон миллий университети
4. Геномика ва биоинформатика маркази

Аннотация: Ушбу мақоладаги тадқиқот натижалари ўзанинг фотопериодизмга сезувчанлик хусусияти билан боглиқ бўлган морфобиологик ва хўжалик белгиларини анъанавий ҳамда молекуляр генетик усуллар ёрдамида ўрганишга қаратилган. Тадқиқотлар *G.hirsutum* ssp. *purpurascens* var. *el-salvador* ёввойи шакли билан шу шаклдан мутагенез орқали олинган “Кўнайсин” ўза навини ўзаро чапиштириш натижасида олинган F₁ ва F₂ авлод дурагайларида амалга оширилган.

Таянч сўз ва иборалар: Ўза, чапиштириш, дурагай, ўсимлик бўйи, моноподиал ва симподиал шохлар, антоциан доғ, ўзгарувчанлик, вариация, доминантлик.

**ИЗУЧЕНИЕ НАСЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ МОРФО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРИЗНАКОВ ХЛОПЧАТНИКА ПОДВИДА *purpurascens*, относящийся к ВИДУ *G.*
*hirsutum***

Комилов Дониёр Джураевич¹, Муминов Хасан Аликулович², Нуриддинов Аслиддин
Нурбобо угли², Эраназарова Дилрабо Қўшбақовна^{2,3}, Кушанов Фахриддин
Неъматуллаевич^{2,3,4}

1. Наманганский Государственный Университет
2. Институт генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз
3. Национальный университет Узбекистана
4. Центр геномики и биоинфарматики АН РУз

Аннотация: В данной статье освещены результаты исследования изучения морфобиологического и хозяйственного признаков хлопчатника, связанные с особенностью чувствительности к фотопериодизму, с помощью традиционных и молекулярно-генетических методов. Исследования были проведены над помесями, полученные на основе скрещивания дикорастущего вида *G.hirsutum* ssp. *purpurascens* var. *el-salvador* и “Кўнайсин”.

Ключевые слова: Хлопчатник, скрещивание, гибрид, высота растения, моноподиальные и симподиальные ветви, антоциановый загар, изменчивость, вариация, доминантность.

STUDY OF INHERITANCE OF SOME MORPHO-ECONOMICAL TRAITS OF COTTON

G. hirsutum SUBSPECIES *purpurascens*

Doniyor J. Komilov¹, Khasan A. Muminov², Asliddin N. Nuriddinov², Dilrabo Q. Ernazarova^{2,3}, Fakhridin N. Kushanov^{2,3,4}

1. Namangan State University

2. Institute of Genetics and Plant Experimental Biology AS RUz

3. National University of Uzbekistan

4. Center of Genomics and Bioinformatics AS RUz

Annotation: In this article, we reported the results of classic and molecular genetic analysis of morphological and agronomic traits related to photoperiodism-sensitivity in cotton. The experiments carried out on hybrids of wild cotton *G. hirsutum* ssp. *purpurascens* var. *el-salvador* and “Kupaysin” cotton cultivar that derived through mutation of *G. hirsutum* ssp. *purpurascens* var. *el-salvador*.

Key words: Cotton, crossing, hybrid, plant height, monopodial and sympodial branches, anthocyanin, variability, variation, dominance.

Кириш: Ғўзанинг ёввойи шакллари касаллик ва зараркунандаларга чидамлилик, шўрланган ерларда ҳам ўсиш хусияти ҳамда сув танқислигига бардошлилик каби қимматли хўжалик белгиларни назорат қилувчи генлар манбаи ҳисобланади. Бироқ, бундай фойдали хусусиятларни ўзида мужассам этган ёввойи тур ва шакллarning кўпчилиги табиатан фотопериодизмга ўта таъсирчан бўлиб, селекция тадбирларида фойдаланиш имконияти чегараланган.

Ғўзанинг *Gossypium* авлоди *G. hirsutum* тетраплоид турига мансуб бўлган *purpurascens* кенжа тури кўп йиллик ўсимлик бўлиб, 17-асрда Хитой, Ҳиндистон, Конго, Африка, Миср ва Бразилияда кенг тарқалган (Watt, 1907). Ватт (Harland, 1940) классификациясига кўра *G. purpurascens* *Gossypium* авлодига киритилган бўлса, ўз навбатида Хатчинсон (Hutchinson & Stephens, 1944) эса *G. hirsutum* турига тегишли деган таърифни берган. Кейинчалик *G. purpurascens* олимлар томонидан *G. hirsutum* турининг еттита географик шаклларига киритилмаган. Шундай қилиб, унутилган шакл, табиий ўзгаришнинг потенциал манбаи сифатида қаралади. *G. purpurascens* репродуктив босқичи Марказий ва Шимолий Хитойда табиий иқлим шароитида давом этмаганлиги сабаби у асосан Хайнан (Hainan) провинциясида тарқалган Шунингдек, жанубий Хитойнинг атроф-муҳит шароити қулай бўлган Гуандун (Guangdong), Гуанси (Guangxi) ва Фужиан (Fujian) провинцияларига интродукция қилинган. Сўнгги йилларда Хитой Қишлоқ хўжалиги академияси, Ғўзачилик тадқиқотлари институти олими Xiongming Du ва унинг ҳамкасблари томонидан Жанубий Хитойда жойлашган Хайнан провинциясидаги Санша (Sansha) ҳамда Гуангдонг провинцияси Чжанжианг (Zhanjiang) яқинидаги Наозхоу (Naozhou) оролларида маҳаллий *Gossypium purpurascens* ўсимликлари топилган. Ушбу шаклга мансуб ўсимликлар оролларда табиий равишда одамларнинг аралашувисиз асрлар давомида ўсиб, фотопериодизмга сезгирлиги, ташқи-муҳит шароитларига мослашувчанлиги ва ўсимликлар меъморчилиги каби хусусиятлари ривожланган. Ушбу оролларнинг морфологик фарқлари ва географик изоляцияси *G. purpurascens* турининг *G. hirsutum* турининг ёввойи шакли эканлигини таъкидлайди.

Шундай қилиб, *Gossypium purpurascens* турининг маҳаллий навлари ва *G.hirsutum* турининг турли хил ёввойи шакллари, шу жумладан Марказий Америка маҳаллий навлари орасида геном тузилишининг ўзгарувчанлиги ва фарқини тушуниш муҳим аҳамият касб этади.

Тадқиқотдан кўзланган асосий мақсад *G.hirsutum* турига мансуб *purpurascens* кенжа тури *el-salvador* шакли ҳамда ушбу шаклдан мутагенез таъсирида олинган “Кўпайсин” навини ўзаро чатиштириш асосида яратилган биринчи (F_1) ва иккинчи (F_2) авлод дурагайлари морфохўжалик белгилари ирсийланишини ўрганиш ўрганишдан иборат.

Тадқиқот материаллари ва услублари

Ўсимлик намуналари. Тадқиқот ишларида ўзанинг *G.hirsutum* тури *purpurascens* кенжа тури *el-salvador* ёввойи шакли (фотопериодик), мутагенез таъсирида шу турдан радиомутагенез ва чатиштириш усуллари ёрдамида яратилган “Кўпайсин” нави [5] ҳамда мазкур намуналарни ўзаро чатиштириш натижасида яратилган F_2 авлод дурагайларида фойдаланилди.

Тадқиқотнинг услублари сифатида ўза генетикаси ва селекциясининг классик услублари, туричи дурагайлаш ва қиёсий морфология услублари, фенологик кузатувлар ҳамда генетик-статистика таҳлилларининг замонавий усулларида фойдаланилди.

Тадқиқот натижалари

Чатиштириш натижасида олинган биринчи (F_1) ва иккинчи (F_2) авлод дурагайлари морфологик белгиларнинг ўртача кўрсаткичлари статистик таҳлил қилинганда қуйидаги натижалар қайд этилди.

Ота-она шакллари ўртасидаги кескин фарқланувчи морфологик белгиларидан бири ҳисобланган “ўсимлик баландлиги” таҳлил қилинганда, бу белги *el-salvador* ёввойи турида 175 см, стандарт оғиши кўрсаткичи 5,9 ҳамда ўзгарувчанлик коэффициенти 3,3 бўлган бўлса, “Кўпайсин” навида – 80 см, стандарт оғиши - 4,0 ва ўзгарувчанлик коэффициенти -5,0 % эканлиги аниқланди (1-жадвал).

1-жадвал

Ота-она шакллари ва улар асосида олинган F_1 дурагайларида “ўсимлик баландлиги” белгисининг ирсийланиши

№	Ўрганилган ўсимликлар сони	Ўсимлик бўйи баландлиги, см				
		$\bar{x} \pm S \bar{x}$	limit	S	V %	hp
“Кўпайсин” нави						
1	6	80,0±1,64	75,0 - 86,0	4,0	5,0	-
var. <i>el-salvador</i>						
2	6	175,0±2,42	165,0 - 182,0	5,9	3,3	-
F ₁ (“Кўпайсин” x <i>el-salvador</i>) дурагайлари						

3	7	120,0 ± 8,18	90 - 150	21,6	18,0	-0,16

F₁ авлод дурагайларида “ўсимлик баландлиги” ўртача - 120 см бўлиб, унинг стандарт оғиш кўрсаткичи - 21,6, ҳамда вариация коэффиценти 18,0% ни ташкил қилди. Белгининг доминантлик коэффиценти $h_p = -0,16$ бўлиб, тўлиқсиз доминант, яъни оралиқ ҳолатда ирсийланганлиги кузатилади.[1,3,4]

Иккинчи авлод дурагайларида эса “ўсимлик баландлиги” ўртача - 109 см га тенг бўлди. Мазкур комбинацияда ўрганилган 136 та дурагайда ўсимлик бўйи 40-170 см оралиғида бўлганлиги аниқланиб, кенг трансгрессив сегрегация кузатилади. Бунда, 16 та дурагай 40-72 см, 42 та индивид 73-105 см, 57 та дурагайда 106 см дан 138 см гача ҳамда 21 та дурагай ўсимликларда 139-170 см эканлиги қайд этилди. F₂ дурагайларида белгининг стандарт оғиш кўрсаткичи - 27,2, вариация коэффиценти эса - 24,9% бўлганлиги аниқланди. Белгининг наслдан-насла ўтиш коэффиценти $h^2 = 0,74$ ни ташкил этиб, 74 % генотип, 26 % ташқи муҳит таъсири остида ирсийланганлиги аниқланди (2-жадвал).

2-жадвал

F₂ авлод ўсимликларида ўсимлик баландлиги белгисининг ирсийланиши ва ўзгарувчанлиги

№	Ўрганилган ўсимликлар сони ва фоизи, %	Синф n = 4				$\bar{x} \pm S \bar{x}$	S	V %	h ²
		40 - 72	73 - 105	106 - 138	139 - 170				
1	136	16	42	57	21	109,0 ± 2,33	27,2	24,9	0,74
2	100	11,7	30,8	42,0	15,4				

Биринчи ҳосил (симподиал) шохи жойлашуви баландлиги ёки *hs* (height of simpodia) хўжалик муҳим аҳамиятга эга белги ҳисобланади. Ушбу белгининг ирсийланиши ота-она генотипларида таҳлил қилинганда бу кўрсаткич “Кўпайсин” навида $hs = 4$, *el-salvador* ёввойи шаклида эса $hs = 14$ эканлиги кузатилади. Уларнинг стандарт оғиши эса мос равишда 0,6; 1,4 ва ўзгарувчанлик коэффиценти 15,8; 10,1% ни ташкил этди (3-жадвал).

3-жадвал

Ота-она шакллари ва улар асосида олинган F₁ дурагайларида “*hs*” белгисининг ирсийланиши

№	Ўрганилган ўсимликлар сони	Ҳосил (симподиал) шохи жойлашуви баландлиги (hs)				
		$\bar{x} \pm S \bar{x}$	limit	S	V %	hp
“Кўпайсин” нави						
1	6	4,0 ± 0,26	4 - 5	0,6	15,8	-
var. el-salvador						
2	6	14.0 ± 0.58	12 - 16	1,4	10,1	-

F ₁ (“Кўпайсин” x <i>el-salvador</i>) дурагайлари						
3	7	17,0 ± 0,82	14 - 20	2,16	12,7	1,60

Биринчи авлод дурагай ўсимликларида “hs” белгиси ўртача 17-бўғин бўлиб, унинг стандарт оғиш - 2,16, ҳамда вариация коэффиценти 12,7% ни ташкил қилди. Белгининг доминантлик коэффиценти F₁ дурагайларида $h_p=1,60$ га тенг бўлиб ва ижобий доминантлик ёки доминантликдан юқори (сверхдоминирование) ҳолатда ирсийланганлиги кузатилди.

Ушбу комбинациянинг иккинчи (F₂) авлодида эса “hs” баландлиги ўртача – 8-бўғин эканлиги намоён бўлди. Комбинацияда белги бўйича кенг трансгрессив ўзгарувчанлик кузатилиб, ўрганилган 136 та намунада “hs” қуйидагича; 102 та намунада 5-9-бўғин, 18 та дурагайда 10-14-бўғин, 16 та ўсимликда 15-19-бўғинларда жойлашганлиги аниқланди. Унинг стандарт оғиши 3,9, вариация коэффиценти эса 49,2% ни ташкил этди. Белгининг наслдан наслга берилиш коэффиценти $h^2= 0,70$ ни ташкил этиб, 70 % генотип, 30 % ташқи муҳит таъсири остида ирсийланганлиги аниқланди (4-жадвал).

4-жадвал

F₂ дурагайларида “hs” белгисининг ирсийланиши ва ўзгарувчанлиги

№	Ўрганилган ўсимликлар сони ва фоизи, %	Синф n = 4			$\bar{x} \pm S \bar{x}$	S	V %	h ²
		5 - 9	10 - 14	15 - 19				
1	136	102	18	16	8,0 ± 0,34	3,9	49,2	0,70
2	100	75,0	13,2	11,8				

Ҳосилдорлик кўрсаткичларига ижобий таъсир қилувчи белгиларидан бири бўлган “симподиал (ҳосил) шохлар сони” белгиси “Кўпайсин” навида = 5, *el-salvador* ёввойи шаклида эса = 15, уларнинг стандарт оғиши ҳар иккисида 1,41 ва ўзгарувчанлик коэффиценти мос равишда 9,4-28,2% ни ташкил этди (5-жадвал).

5-жадвал

Ота-она шакллари ва улар асосида олинган F₁ дурагайларида “симподиал (ҳосил) шохлар сони” белгисининг ирсийланиши

№	Ўрганилган ўсимликлар сони	Симподиал ҳосил шохлар сони (дона)				
		$\bar{x} \pm S \bar{x}$	limit	S	V %	hp
“Кўпайсин” нави						
1	6	15,0 ± 0,58	13 - 17	1,41	9,4	-
var. <i>el-salvador</i>						
2	6	5,0 ± 0,63	3 - 7	1,41	28,2	-
F ₁ (“Кўпайсин” x <i>el-salvador</i>) дурагайлари						
3	7	5,0 ± 0,82	3 - 7	2,16	36,00	- 1,0

					0

Ҳосил шохлар сони F_1 дурагай ўсимликларида ўртача 5 тани ташкил этиб, унинг стандарт оғиши 2,16, ҳамда вариация коэффиценти 36,0% ни кўрсатди. Белгининг доминантлик коэффиценти $h^2=1,00$ га тенг бўлиб, тўлиқсиз доминант, яъни оралик ҳолатда ирсийланганлиги кузатилади.[2]

Иккинчи авлод дурагайларида эса симподиал шохлар сони ўртача 18 тани ташкил этди. Бу белги бўйича ҳам кенг трансгрессив ўзгарувчанлик кузатилиб, 16 та дурагайда 5-11 та, 60 та ўсимликда 12-18 та, 35 та дурагайда 19-25 та ҳамда 25 та намунада 26-34 та симподиал шохлар мавжудлиги қайд этилди. “Симподиал шохлар сони” белгиси бўйича стандарт оғиш 6,4, вариация коэффиценти -35,9 % ни ташкил этди. Белгининг наслдан наслга берилиш коэффиценти $h^2= 0,97$ ни ташкил этиб, 3 % ташқи муҳит таъсири остида ирсийланганлиги аниқланди (6-жадвал).

6-жадвал

F_2 дурагайларида “симподиал шохлар сони” белгисининг ирсийланиши ва ўзгарувчанлиги

№	Ўрганилган ўсимликлар сони ва фоизи, %	Синф n = 4				$\bar{x} \pm S \bar{x}$	S	V %	h^2
		5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 34				
1	136	16	60	35	25	$18 \pm 0,55$	6,46	35,9	0,97
2	100	11,8	44,11	25,73	18,38				

Бўғинлар сони ўсимлик баландлигини белгиловчи морфологик белгиларидан бири ҳисобланади. Мазкур белги бўйича энг юқори кўрсаткич *el-salvador* ёввойи шаклида кузатилиб, унда бўғинлар сони ўртача 26,0 тани ташкил этди. Белги бўйича стандарт оғиш 2,1 ва ўзгарувчанлик коэффиценти 41,9% эканлиги аниқланди. “Кўпайсин” навида эса бўғинлар сони 18,0 та эканлиги қайд этилиб, стандарт оғиши 1,41 ҳамда ўзгарувчанлик коэффиценти 7,8% ни ташкил қилди.

Бўғинлар сони F_1 дурагайларида ўртача -21 та, белгининг стандарт оғиш кўрсаткичи 1,6 ҳамда вариация коэффиценти 27,2%, доминантлик коэффиценти эса 0,25 ($h^2=0,25$) эканлиги аниқланди. Бу ўз навбатида белгининг тўлиқсиз доминантлик (оралик) ҳолатида ирсийланганлигидан далолат беради (7-жадвал).

7-жадвал

Ота-она шакллари ва улар асосида олинган F_1 дурагайларида “бўғинлар сони” белгисининг ирсийланиши

№	Ўрганилган ўсимликлар сони	Бўғинлар сони (дона)				
		$\bar{x} \pm S \bar{x}$	limit	S	V %	hp
“Кўпайсин” нави						
1	6	$18,0 \pm 0,58$	16 - 20	1,41	7,8	-
var. el-salvador						

2	6	26,0 ± 0,86	23 - 28	2,1	41,9	-
F₁ (“Кўпайсин” х <i>el-salvador</i>) дурагайлари						
3	7	21,0 ± 0,62	3 - 7	1,6	27,2	0,25

Мазкур комбинация F₂ авлод дурагайларида эса бўғинлар сони ўртача 27 тани ташкил этди. Бошқа белгилар каби, бу белги бўйича ҳам кенг трансгрессив ирсийланиш кузатилди. Ўрганилган 136 та дурагайдан 25 тасида 12-20 та, 63 тасида 21-29 та, 42 тасида 30-38 та, 6 тасида эса 39-46 тагача бўғинлар мавжудлиги кузатилди. Комбинацияда белгининг стандарт оғиши 6,37, вариация коэффиценти 23,6% ни ташкил этди. Ирсийланиш коэффиценти 0,98 ($h^2 = 0,98$) ни ташкил этиб, белгининг атиги 2%и ташқи муҳит таъсирида ўзгарганлиги аниқланди (8-жадвал).

8-жадвал

F₂ дурагайларида “бўғинлар сони” белгисининг ирсийланиши ва ўзгарувчанлиги

№	Ўрганилган ўсимликлар сони ва фоизи, %	Синфн = 4				$\bar{x} \pm S \bar{x}$	S	V %	h ²
		12 - 20	21 - 29	30 - 38	39 - 46				
1	136	25	63	42	6	27,0 ± 0,55	6,37	23,6	0,98
2	100	18,3	46,3	31,0	4,4				

Ҳосилдорликка бевосита алоқадор белгилардан бири бўлган “кўсақлар сони” фақатгина “Кўпайсин” навида юқори натижа кўрсатди (ўртача 15 та). Белги бўйича стандарт оғиши 1,41 ва ўзгарувчанлик коэффиценти -9,4% ни ташкил этди. *El-salvador* кенжа тури қисқа кунга қучли талабчан бўлганлиги боис, табиий (дала) шароитда кўсақ тугилиши кузатилмади (9-жадвал).

9-жадвал

Ота-она шакллари ва улар асосида олинган F₁ дурагайларида “кўсақлар сони” белгисининг ирсийланиши

№	Ўрганилган ўсимликлар сони	Кўсақлар сони, дон				
		$\bar{x} \pm S \bar{x}$	limit	S	V %	hp
“Кўпайсин” нави						
1	6	15,0±0,58	13 - 17	1,41	9,4	-
var. <i>el-salvador</i>						
2	6	0	0	0	0	-
F ₁ (“Кўпайсин” x <i>el-salvador</i>) дурагайлари						
3	7	13,0 ± 0,82	10 - 16	2,16	36,0	0,73

Кузатувлар натижасида комбинациянинг биринчи авлод дурагайларида кўсақлар сони ўртача 13 тага тенг эканлиги, белги бўйича стандарт оғиш кўрсаткичи

2,16 ҳамда вариация коэффиценти 36,0% ни ташкил қилганлиги аниқланди. Доминантлик коэффиценти $h^2=0,73$ ни намоён этиб, тўлиқсиз доминант, яъни оралиқ ҳолатда ирсийланганлиги кузатилади.

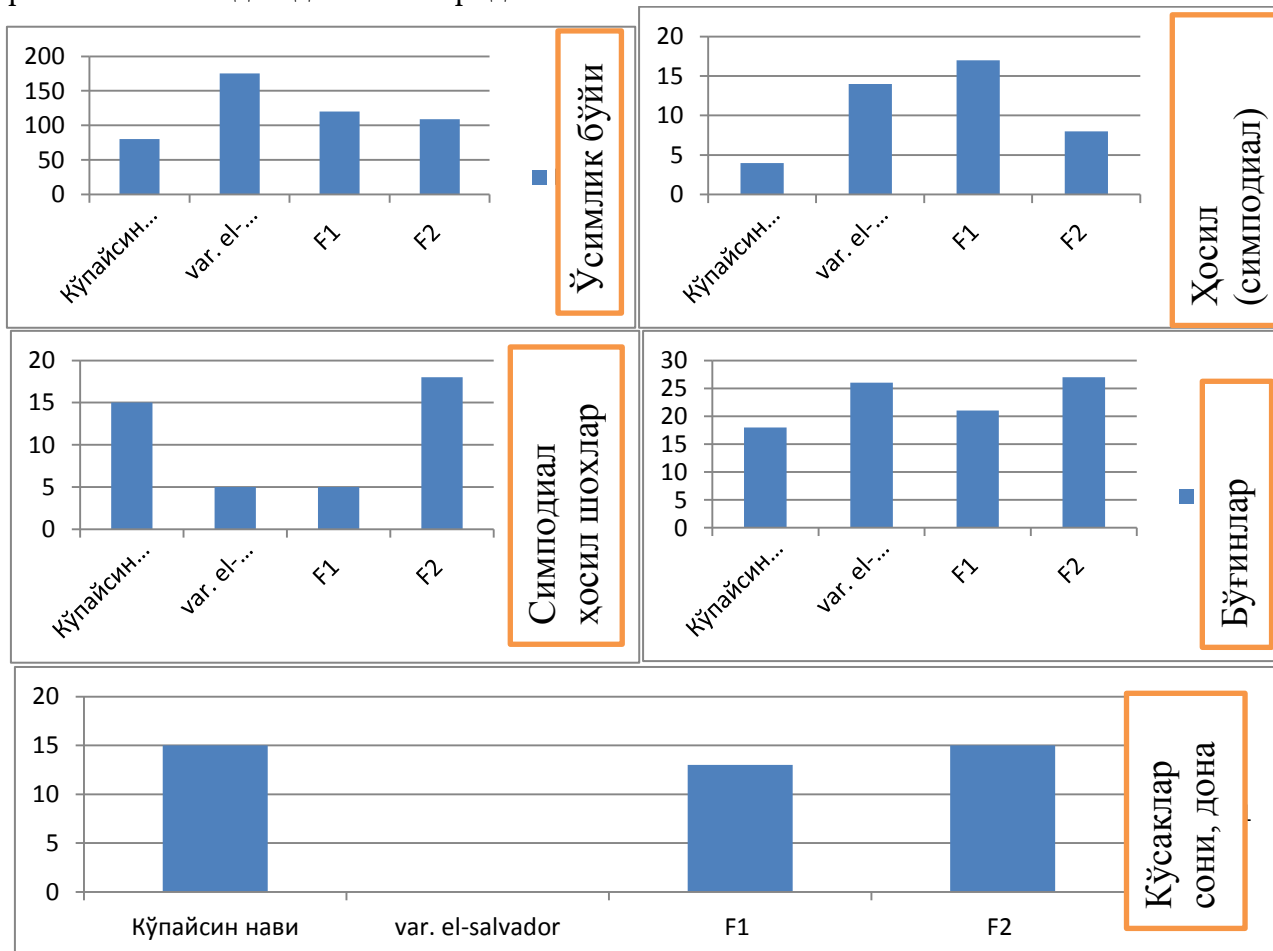
F₂ ўсимликларида эса биничи авлод дурагайларидан фарқли ўлароқ, кўсаклар сони 15 тани ташкил этиб, 47 тасида 1 тадан 10 тагача, 53 тасида 11 тадан 20 тагача, 28 та намунада 21 тадан 30 тагача ҳамда 8 тасида 31 тадан 40 тагача кўсак тугилганлиги аён бўлди. Бу ҳам кенг трансгрессив ўзгарувчанликдан далолат демакдир (10-жадвал).

10-жадвал

F₂ дурагайларида “кўсаклар сони” белгисининг ирсийланиши ва ўзгарувчанлиги

№	Ўрганилган ўсимликлар сони ва фоизи, %	Синф n = 4				$\bar{x} \pm S \bar{x}$	S	V %	h ²
		1 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40				
1	136	47	53	28	8	$15,0 \pm 0,76$	8,91	59,4	0,97
2	100	34,5	39,0	20,5	6,0				

Белгининг стандарт оғиши F₂ ўсимликларида 8,91 га, вариация коэффиценти 59,4% га ҳамда белгининг ирсийланиш коэффиценти 0,97 га ($h^2= 0,97$) тенг эканлиги аниқланди. Бу эса ушбу авлодда белгининг 3 % ташқи муҳит таъсири остида ирсийланганлигдан далолат беради.



1-расм. Ота - она ҳамда биринчи ва иккинчи авлод дурагайлариини морфологик белгиларнинг ўртача кўрсаткичлари статистик таҳлили.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Абдуллаев А.А., Ризаева С.М., Эрназарова З.А., Абдуллаев Ф.Х., Эрназарова Д.К., Аманов Б.Х., Арсланов Д.М., Мўминов Х.А., Рафиева Ф.У. Межвидовая гибридизация рода *Gossypium* L. и его практическое применение в селекции.// Ўзбекистон пахтачилигини ривожлантириш истиқболлари: номли Республика илмий-амалий анжуман материаллари тўплами. 1-қисм- ПСУ ва ЕАИТИ.- 11-12 декабрь 2014 й.- Т.: 2014.- Б. 12-
2. Аманов Б.Х., Эрназарова З.А., *G.barbadense* L. Турича шакллариининг ўзаро чатишиши, кўсак ва уруғлар тугилиши. УДК:633.511.575.22.2 Ўзбекистон Биология Журнали. 2007 №5 41-43 бет ЎЗРФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти
3. Мўминов Х.А. Ёўзанинг А геноми турлари дурагайларида тола индекси белгисининг ўзгарувчанлиги ва ирсийланиши.//Ўсимликлар экспериментал биологияси ютуқлари ва истиқболлари: Республика илмий-амалий конференция материаллари.- ЎЗР ФА ГЎЭБИ.- 21 ноябрь 2013 й.- Т.: 2013.- Б. 22-24.
4. Чоршанбиев Н.Э., Набиев С.М., *G.barbadense* L турига мансуб ёўзанинг янги навлари F₁ дурагайларида морфобиологик белгиларнинг ирсийланиши ва корреляцияси. Ўзбекистон Биология Журнали. 2007 №1 74-77 бет. ЎЗРФА Генетика ва ЎЭБИ. УДК:633.511.631.52+575.127
5. Джаникулов Ф. Связь между радиочувствительностью и мутабельностью диких и культурно-тропических форм хлопчатника // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. – Москва, 2002. – №2. – С. 19-22.
6. Harland S.C. New polyploids in cotton by the use of colchicine. *Trop Agr.* 1940 y.17: 53-54
7. Hutchinson J.B., Stephens S.G. Note on the "french" or "small-seeded" cotton grown in the West Indies in the eighteenth century. *Trop Agr.* 1944y.21: 123
8. Watt S.G. The wild and cultivated cotton plants of the world. A revision of the genus *Gossypium*. London: Longmans; 1907y. DOI: 10.5962/bhl.title.17182

RANUNCULUS L. (RANUNCULACEAE JUSS.) ТУРКУМИ ТУРЛАРИНИНГ КЎХИСТОН ОҚРУГИДА ТАРҚАЛИШИ

Жабборов Анварбек Мунибиллаевич кичик илмий ходими

Тел: 90 356 66 61 E-mail: anvarbekj@bk.ru

Пўлатов Сардоржон Отажонович кичик илмий ходими

Тел: 90 560 72 44 E-mail: sardor72@mail.ru

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институти

Мамадаминов Рахматжон Рахимжон угли

Наманган Давлат Университети, Биология кафедраси ўқитувчиси

e-mail: darkness_6444@mail.ru

Аннотация: Мазкур мақолада Ўзбекистон флорасидаги *Ranunculus* L. туркум турларининг Кўхистон округида тарқалиши келтирилган. Ўзбекистон Миллий гербарийси

(TASH), MW, LE, AA, TAD, TK, СамДУ, Нурота ва Чотқол қўриқхоналари, GBIFда сақланаётган гербарий материаллари танқидий таҳлил қилинган. Илк бор *Ranunculus* туркум турларининг Ўзбекистон флорасида учрайдиган 37 та туридан 24 таси Кўхистон округи ботаник-географик районларида тарқалишининг таҳлили келтирилган.

Калит сўзлар: ботаник-географик, Кўхистон округи, флора, GBIF, *Ranunculus*.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИДОВ РОДА *RANUNCULUS* L. (*RANUNCULACEAE* JUSS.) В КУХИСТОНСКОМ ОКРУГЕ

Жабборов Анварбек Мунибиллаевич

Младший научный сотрудник

Тел: 90 356 66 61 E-mail: anvarbekj@bk.ru

Пўлатов Сардоржон Отажонович

Младший научный сотрудник

Тел: 90 560 72 44 E-mail: sardor72@mail.ru

Каримов Фарход Исомиддинович

доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник

Тел: 90 374-02-67 e-mail: far19780806@mail.ru

Институт ботаники Академии наук Республики Узбекистан

Мамадаминов Рахматжон Рахимжон угли

Преподаватель кафедры Биологии Наманганского Государственного Университета

e-mail: darkness_6444@mail.ru

Аннотация: В статье проведено распространение видов рода *Ranunculus* L. во флоре Узбекистана в Кухистонском округе. Критически проанализированы гербарные материалы, хранящиеся в Национальном гербарии Узбекистана (TASH), MW, LE, AA, TAD, TK, СамГУ, Нуратинского и Чаткальского заповедников, GBIF. Впервые представлен анализ распространения 24 видов рода *Ranunculus* в ботанико-географических районах Кухистанского округа, из 37 видов встречающихся во флоре Узбекистана.

Ключевые слова: ботанико-географический, Кухистанский округ, флора, GBIF, *Ranunculus*.

DISTRIBUTION OF SPECIES THE GENUS *RANUNCULUS* L. (*RANUNCULACEAE* JUSS.) IN THE KUHITANG DISTRICT

Jabborov Anvarbek Munibillayevich

Junior researcher

Тел: 90 356 66 61 E-mail: anvarbekj@bk.ru

Po'latov Sardorjon Otajonovich

Junior researcher

Тел: 90 560 72 44 E-mail: sardor72@mail.ru

Karimov Farkhod Isomiddinovich

doctor of biological sciences, junior scientific researcher

Тел: 90 374-02-67 e-mail: far19780806@mail.ru

Institute of Botany, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

Mamadaminov Rakhmatjon Rahimjon ugli
Namangan State University, teacher of Biology department
E-mail: darkness_6444@mail.ru

Annotation: *This article presents the distribution of species of the genus *Ranunculus* L. in the flora of Uzbekistan in the Kuhitang district. Herbarium materials stored in the National Herbarium of Uzbekistan (TASH), MW, LE, AA, TAD, TK, SamGU, Nurata and Chatkal reserves, GBIF have been critically analyzed. For the first time, an analysis of the distribution of 24 species of the genus *Ranunculus* in the botanic-geographical regions of the Kuhitang district, of 37 species found in the flora of Uzbekistan, is presented.*

Key words: *botanical-geographical, Flora, GBIF, Kuhitang district, *Ranunculus*.*

Кириш

Ranunculaceae оиласининг йирик туркумларидан бири *Ranunculus* туркумини ер юзида 600 тури мавжуд [11, 12]. Ўрта Осиёда 65 [5] ва Ўзбекистонда 32 тури тарқалган [7]. 2018-2020 йилларда олиб борилган илмий изланишлар ва танқидий таҳлиллар натижасида *Ranunculus* туркумини Ўзбекистон флорасида 37 тури учраши аниқланди [6].

Ranunculus туркум турлари сувли, сувга яқин ва ботқоқли яшаш жойларида, нам ва қуруқ ёнбағирларда, тоғ тошлари орасида, чўллар ва даштларда, тоғ ўрмонлари ва қияликларида, тоғ ўрмон жамоаларидан баланд тоғларга қадар бўлган барча баландлик ҳудудларида учрайди.

Тоғли Ўрта Осиё провинциясининг Кўхистон округи Жиззах, Самарқанд ва Қашқадарё вилоятлари ҳудудларини қамраб олади. Кўхистон округи жойлашган ўрни, ландшафти, экологияси, ўсимликлар таркиби ва хилма-хиллиги билан бошқа округлардан ажралиб туради.

Кўхистон округида кўплаб ботаник тадқиқотлар амалга оширилган бўлиб, аниқ мақсадга йўналтирилган изланишлар Зарафшон тизмаси флорасида [1, 2] келтирилган, бўлиб ушбу ҳудуд учун 2588 тур келтирган ва *Ranunculus* туркумидан 27 тур қайд этилган. Келтирилган 27 турнинг 23 тури Ўзбекистон флорасида тарқалган.

Келтирилган маълумотлар, дала тадқиқотлари ва Ўзбекистон Миллий гербарий фонди (TASH), MW, LE, AA, TAD, TK, НамДУ гербарий фондлари шунингдек, Нурота ва Чотқол кўрикхоналари, GBIFда сақланаётган гербарий намуналардан фойдаланилган ҳолда, Кўхистон округи флорасида тарқалган туркум турлари ва уларнинг сонига аниқлик киритиш, округнинг ботаник-географик районлари бўйича тақсимланишини таҳлил қилиш асосий мақсадлардан бири ҳисобланади.

Тадқиқот объекти ва методлари

Ўзбекистон ҳудудини ботаник-географик районлаштириш схемасида Тоғли Ўрта Осиё провинцияси 8 та округ, 23 та район; Турон провинцияси 8 та округ, 15 та районга ажратилган [8]. Зарафшон ва Туркистон тизмаларини ўзаро бирлаштириб турадиган Кўхистон округи Р.В. Камелин [3] томонидан (Тожикистон Республикаси) Шимолий Туркистон, Ургут, Фон, Матч, Жанубий Туркистон ботаник-географик районларига тақсимланган бўлса, К.Ш. Тожибаев [8] ва бошқалар томонидан (Ўзбекистон

Республикаси учун) қуйидагича районлаштирилди: Шимолий-Туркистон, Молгузар, Ургут ва Зиёвуддин-Зирабулоқ ботаник-географик районлари.

Ranunculus туркуми турларининг Ўзбекистон ботаник-географик районлари бўйича тақсимланиши амалга оширилди [8]. TASH, MW, LE, AA, TAD, TK, СамДУ гербарий фондлари, Нурота ва Чотқол қўриқхоналари шунингдек <https://www.plantarium.ru> электрон атласида келтирилган 2969 та намунанинг Ўзбекистон ҳудудида учрайдиган 1985 та гербарий намуналарида келтирилган маълумотлар кўрсаткичлари бўйича жамланди.

Таксонларнинг қабул қилинган илмий номлари IPNI, Catalogue of Life, POWO (<http://www.plantsoftheworldonline.org>) ва бошқа халқаро электрон ресурслардан фойдаланилди. Турларни географик координаталари *Google Earth* ва *ArcGIS 10.0* дастурида аниқланди.

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили

Шимолий Туркистон ботаник географик райони Туркистон тизмасининг шимолий қисмидан бошлаб, Ўзбекистон ва Тожикистон чегараларини кесиб ўтади. Бу ерда Зомин қўриқхонаси жойлашган бўлиб, қўриқхона флорасида 1216 ўсимлик тури рўйхатга олинган. Мазкур минтақа флорасида *Ranunculus* нинг 14 тури келтирилган [9].

Таҳлил натижаларига кўра Шимолий Туркистон ботаник-географик райони Ургут ботаник-географик районида турларнинг кам тарқалиши ва камёб турларнинг кам учраши билан ажралиб туради. Молгузар ва Зиёвуддин-Зирабулоқ ботаник-географик районларидан эса турларнинг кенг тарқалиши ва камёб турларнинг кўп учраши билан ажралиб туради. Олиб борилган изланишларимиз натижасида мазкур районда туркумнинг 70 намуна, 15 тури учраши илк бор қайд этилди.(1-жадвал).

Молгузар ботаник географик районига Туркистон тизмасининг шимоли-ғарбий қисми киради. Дастлаб Р.В. Камелин [3] Молгузар тоғини Нурота округига, кейинчалик Молгузар райони Кўхистон округига киритган [4]. Сўнгги йилларда олиб борилган илмий изланишларда Молгузар тоғи Кўхистон округининг алоҳида райони сифатида ажратилган [8].

Таҳлил натижаларига кўра Молгузар ботаник-географик райони Шимолий Туркистон ва Ургут ботаник-географик районларидан турларнинг кам тарқалиши ва камёб турларнинг кам учраши билан ажралиб туради. Зиёвуддин-Зирабулоқ ботаник-географик районида эса турларнинг кенг тарқалиши ва камёб турларнинг кам учраши билан ажралиб туради. Олиб борилган изланишлар натижасида мазкур районда туркумнинг 14 намуна, 7 тури учраши илк бор қайд этилди (1-жадвал).

Ургут ботаник географик райони Зарафшон тизмасининг ғарбий қисмини ўз ичига олади [8]. Р.В. Камелин томонидан Ургут райони флорасида юксак ўсимликларнинг 1300-1500 турлари учраши қайд этилган [3, 4]. Мазкур минтақада Қ.З. Зокиров томонидан олиб борилган тадқиқотлар давомида *Ranunculus* туркум турларининг 13 тури учраши аниқланган [2]. Сўнгги йилларда Ургут ботаник географик районида У.Ҳ. Қодиров [10] томонидан олиб борилган тадқиқотлар давомида туркум турларининг 19 тури учраши аниқланган.

Таҳлил натижаларига кўра Ургут ботаник-географик райони Шимолий Туркистон, Молгузар ва Зиёвуддин-Зирабулоқ ботаник-географик районларидан турларнинг кенг тарқалиши ва камёб турларнинг кўп учраши билан ажралиб туради.

Олиб борилган изланишлар натижасида мазкур районда туркумнинг 178 намуна, 20 тури учраши илк бор қайд этилди (1-жадвал).

Зиёвуддин-Зирабулоқ ботаник географик райони маъмурий жиҳатдан Самарқанд вилояти ҳудудида жойлашган бўлиб, Шарқдан Жом қишлоғи атрофлари, ғарбдан Нарпай тумани билан чегараланган. У географик жиҳатдан Зарафшон тизмасининг шимоли-ғарбий давоми ҳисобланади. Дастлаб мазкур ҳудудни Е.П. Коровин Турон провинциясининг Бухоро округи таркибига [8], кейинчалик Р.В. Камелин [3] Ғарбий Ҳисор округига тегишли деб таъкидлаган. К.Ш. Тожибаев ва бошқалар [8] Ўзбекистон ҳудудини ботаник-географик районлаштириш схемасида Кўхистон округини Зиёвуддин-Зирабулоқ райони сифатида кўрсатган.

***Ranunculus* туркум турларининг Кўхистон округида учрайдиган турлар ва намуналар сони бўйича таҳлили**

1-жадвал

КЎХИСТОН ОКРУГИ					
№	Тур номи	Шимолий Туркистон БҒР	Молғузар БҒР	Ургут БҒР	Зиёвуддин- Зирабулоқ БҒР
1	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	—	—	+(17)	—
2	<i>R. aureopetalus</i> Kom.	+(1)	—	+(2)	+(1)
3	<i>R. baldschuanicus</i> Regel ex Kom.	—	—	+(21)	—
4	<i>R. chaffanjonii</i> Danguy ex Finet&Gagnep.	+(2)	—	+(1)	—
5	<i>R. convexiusculus</i> Kovalevsk.	+(4)	+(2)	+(1)	—
6	<i>R. laetus</i> Wall. ex Hook.f. & Thomson	—	—	+(10)	—
7	<i>R. linearilobus</i> Bunge	+(1)	—	—	—
8	<i>R. mindshelkensis</i> B. Fedtsch.	+(1)	—	+(1)	+(1)
9	<i>R. muricatus</i> L.	—	—	+(15)	—
10	<i>R. olgae</i> Regel	+(18)	+(1)	+(9)	—
11	<i>R. oxyspermus</i> Willd.	+(3)	—	+(2)	—
12	<i>R. paucidentatus</i> Schrenk	+(6)	+(2)	+(22)	—
13	<i>R. pinnatisectus</i> Popov	+(9)	+(1)	+(19)	+(8)
14	<i>R. pseudohirculus</i> (Trautv.) Schrenk	+(3)	—	—	—
15	<i>R. regelianus</i> Ovcz.	—	—	+(1)	—
16	<i>R. repens</i> L.	—	—	+(1)	—
17	<i>R. rionii</i> Lager	+(2)	+(2)	+(4)	+(3)
18	<i>R. rubrocalyx</i> Regel ex Kom.	+(5)	—	—	—
19	<i>R. rufosepalus</i> Franch.	+(1)	—	+(3)	—
20	<i>R. sceleratus</i> L.	—	—	+(1)	—
21	<i>R. sewerzowii</i> Regel	+(12)	+(5)	+(29)	+(1)
22	<i>R. sphaerospermus</i> Boiss. & Blanche	—	—	+(1)	—
23	<i>R. tenuilobus</i> Regel ex Kom.	—	+(1)	+(18)	—
24	<i>R. trichophyllus</i> Chaix	+(2)	—	—	—
25	Жами тур ва намуналар сони	(15)-68	(7)-14	(20)- 178	(5)-14

Изоҳ: + учрайди, – учрамайди, (..) – гербарий намуналар сони.

Таҳлил натижаларига кўра Зиёвуддин-Зирабулоқ ботаник-географик райони Шимолий Туркистон, Ургут ва Молгузар ботаник-географик районларидан турларнинг кам тарқалиши ва камёб турларнинг кам учраши билан ажралиб туради. Олиб борилган изланишлар натижасида мазкур районда туркумнинг 14 намуна, 5 тури учраши илк бор қайд этилди.(1-жадвал).

Хулоса

Хулоса қилиб айтганда, 2018-2020 йиллари олиб борилган дала тадқиқотлари, мавжуд адабий маълумотлар, TASH, MW, LE, AA, TAD, TK, СамДУ гербарий фондлари, Нурота ва Чотқол қўриқхоналарида сақланаётган *Ranunculus* туркуми турларининг гербарий намуналари таҳлиллари Кўхистон округида *Ranunculus* туркум турларининг Ўзбекистон флорасида тарқалган 37 туридан Кўхистон округида 24 та тури учраши илк бор аниқланди.

Шимолий Туркистон ва Ургут ботаник-географик районлари Молгузар ва Зиёвуддин-Зирабулоқ ботаник-географик районларидан туркум турларнинг кўп тарқалиши ва камёб турларнинг кўп учраши билан ажралиб туради.

Туркум турларнинг тарқалиши бўйича 20 турга эга Ургут ботаник географик райони етакчи ўринни эгаллаши қайд этилди. Шунингдек, Шимолий Туркистонда 15 тур, Молгузарда 7 тур ва Зиёвуддин-Зирабулоқда 5 тур учраши илк бор аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Закиров К.З. Флора и растительность бассейна реки Зеравшан. – Ташкент: Изд. АН УзССР, 1955. – Т. 1. – С. 446.
2. Закиров К.З. Флора и растительность бассейна реки Зеравшан. – Ташкент: Изд. АН УзССР, 1961. –Т. 12. – С. 446.
3. Камелин Р.В. Кухистанский округ горной Средней Азии. Ботанико-географический анализ. 1973. – 356 с.
4. Камелин Р.В. Кухистанский округ горной Средней Азии. Ботанико-географический анализ. 1979. – С. 166.
5. Ковалевская С.С. Род *Ranunculus* L. Определитель растений Средней Азии. Критический конспект флоры. – Ташкент: Фан, 1972. – Т. 3. – С. 204-225.
6. Махкамов Т.Х., Жабборов А.М., Тургинов О.Т., Щёголева Н.В., Тожибаев К.Ш. Ўзбекистон миллий гербарийси (TASH) ноёб илмий объектида сақланаётган *Ranunculus* L. туркуми турларининг таҳлили // Андижон Давлат Университети. Илмий хабарномаси. Серия: Биологик тадқиқотлар. – Андижон, 2020. – № 4 (48) – Б. 5-15.
7. Овчинников П.Н. Род Лютик – *Ranunculus* L. // Флора Узбекистана. – Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1953. – Т. 2. – С. 474-502.
8. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана. Ботанический журнал. – СПб, 2016. – Т. 101. – №10. – С. 1114-1117.
9. Эсанкулов А.С. Флора Зааминского государственного заповедника. Дис. ...канд. биол. наук. – Ташкент, 2012. – С. 138-139.
10. Қодиров У.Ҳ. Ургут ботаник-географик райони флораси. Дис. ...PhD. – Тошкент, 2020. – 44. б.

11. Hörandl, E., Paun O., Johansson, J.T., Lehnebach, C., Armstrong, T., Chen, L., and Lockhart P. Phylogenetic relationships and evolutionary traits in *Ranunculus* s.l. (*Ranunculaceae*) inferred from ITS sequence analysis. *Molec. Phylogen. Evol.* 2005. №36. – P. 305-327.
12. Hörandl, E., Emadzade, K. Evolutionary classification: a case study on the diverse plant genus *Ranunculus* L. (*Ranunculaceae*). *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics.* 2012. №14. – P. 310-324.

ИЛОН ЗАҲАРИНИ ЖИГАР МИТОХОНДРИЯЛАРИДА ЛИПИДЛАРНИНГ ПЕРЕКИСЛИ ОКСИДЛАНИШИГА ТАЪСИРИНИ ФЛАВОСАН БИЛАН КОРРЕКЦИЯЛАШ

Мамажанов М. М.¹, Бойматов О. Ш.²

Наманган давлат университети, Физиология кафедраси катта ўқитувчиси, PhD.¹,
Физиология кафедраси ўқитувчиси²

Аннотация: Флавосан Ўрта Осиё кобра илони заҳарини организмга таъсирини сезиларли даражада пасайтиради. Фикримизча, флавосан мембранани стабиллигини оширади, мембранада «биқатлам» соҳаларини кўпайтиради. «Биқатлам» соҳалардаги фосфолипид ва оқсиллар фосфолипаза ва протеазаларнинг хужумидан химояланган бўлади, эркин радикалларнинг таъсирига чидамлилигини оширади. Бу эса эркин радикаллари ва кислороднинг фаол шаклини таъсирини пасайтиришига, липолитик ва протеолитик энзимларнинг фаолликларини ингибирланишига олиб келади.

Калит сўзлар: митохондрия, кислороднинг фаол шакли, оксидланишли фосфорланиш, липидларнинг перекисли оксидланиши, флавосан, кобра илони заҳари, эркин радикаллар.

КОРРЕКЦИЯ ВЛИЯНИЯ ЗМЕИНОГО ЯДА НА ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ МИТОХОНДРИЙ ПЕЧЕНИ С ПОМОЩЬЮ ФЛАВОСАНА

Мамажанов М. М.¹, Бойматов О. Ш.²

Наманганский государственный университет, старший преподаватель кафедры физиологии, PhD.¹, преподаватель кафедры физиологии²

Аннотация; Флавосан заметно снижает влияние яда среднеазиатской кобры на организм. На наш взгляд, флавосан повышает стабильность мембраны, увеличивает «бислойные» участки мембраны. Фосфолипиды и белки на «бислойной» участке защищены от атаки фосфолипаз и протеаз, повышается устойчивость к влиянию свободных радикалов. Это приводит к снижению влияния свободных радикалов и активных форм кислорода, ингибированию активностей липолитических и протеолитических ферментов.

Ключевые слова: митохондрия, активные формы кислорода, окислительное фосфорилирование, перекисное окисление липидов, флавосан, яд кобры, свободные радикалы.

CORRECTION OF SNAKE VENOM'S EFFECT ON LIPID PEROXIDATION IN LIVER MITOCHONDRIA WITH THE HELP OF FLAVOSAN

Mamajanov M. M.¹, Boymatov O. Sh.²

Namangan State University, Department of Physiology, Senior Lecturer, PhD.¹, Lecturer of Department of Physiology²

Rezume

Flavosan significantly reduces the effect of Central Asian cobra venom on the organism. In our opinion, flavosan increases the stability of the membrane, increases the "bilayer" sites of membrane. Phospholipids and proteins in "bilayer" sites are protected from attack by phospholipases and proteases, and resistance to free radicals increases. This leads to a decrease in the influence of free radicals and reactive oxygen species, inhibition of activities of lipolytic and proteolytic enzymes.

Keywords: mitochondria, reactive oxygen species, oxidative phosphorylation, lipid peroxidation, flavosan, cobra venom, free radicals.

Муаммонинг долзарблиги. Одамларда пайдо бўладиган кўпгина касалликлар митохондрияларнинг жароҳатланиши натижасида нафас олиш ва оксидланишли фосфорланиш тизимини бузилиши, яъни митохондрия «касалиги» билан боғлиқ [10; 1482-1484-б]. Бу асосан жадал суръатлар билан энергия сарфлайдиган аъзо ва тўқималар: бош мия, юрак ва скелет мушакларига таъсир кўрсатади. Лаборатория ва клиника тадқиқотларда аниқлашча МтДНК сидаги 100 дан ортиқ мутациялар митохондрия касалликлари билан боғлиқ [10; 1482-1484-б]. Бу мутацияларнинг айримлари митохондрия нафас олиш занжирида дисфункцияни чақиради ва электронлар оқимини кучайтиришга олиб келади ва кислороднинг фаол шаклини ҳосил бўлишини ҳаддан ташқари кучайтириб юборади [5; 2877-б; 9; 346-б]. Шундай қилиб, бир томондан митохондриялар томонидан кислород истеъмолини ва оксидланишли фосфорланишни бузилиши, иккинчи томондан кислороднинг фаол шаклини ҳосил бўлишини кескин кучайиши митохондрияларни касалиги патофизиологиясида муҳим ролни ўйнайди.

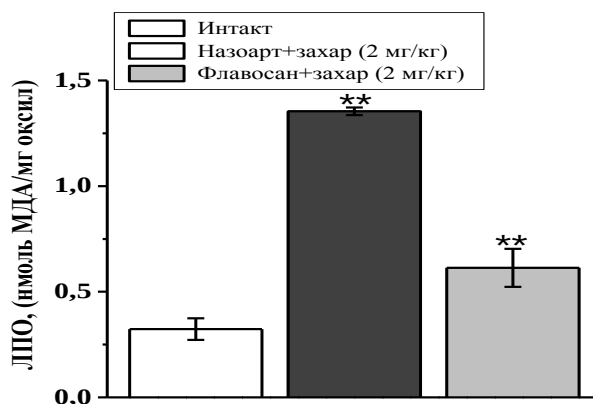
Турли ҳужайра органеллаларида кислородни H_2O_2 гача тикланишини катализлайдиган кўплаб энзимлар жойлашган (субстрат: кислород оксидоредуктаза). Жигарда ҳосил бўладиган водород пероксидини 30% митохондрия ҳисобига бўлиши олдинги асрнинг 70 йиллардаёқ маълум бўлган. Интакт митохондрияларда (ташқи, ички мембраналар ва матрикс) ҳам бир неча H_2O_2 ҳосил қиладиган энзимларнинг борлиги ва уларнинг фаоллиги тўқималарга боғлиқлиги аниқланган. Ҳар қандай тўқималар учун умумий ва энг фаол "энзимлар" нафас занжири ҳисобланади. Интакт митохондрияларда H_2O_2 ни ҳосил бўлиш тезлиги уларнинг функционал ҳолатига (3 ёки 4 ҳолатларга) ва оксидланиш субстратлари табиатига (НАД⁺-га боғлиқ субстратлар ва сукцинат) боғлиқ [7; 624-629]. Субмитохондриал бўлакчалар (митохондриянинг ички мембранасини бир бирига туташган препаратлари) НАД.Н ёки сукцинат иштирокида водород пероксиди ҳосил қилиш қобилиятига эга [6; 96-103]. Нафас занжири ишлаб чиқарадиган водород пероксидини бевосита ўтмишдоши бўлиб супероксид-радикал (O_2^-) [4; 29410-б] хизмат қиладди, спонтан ёки супероксиддисмутаза катализлаш реакциясининг номутаносиблиги натижасида водород пероксидини ҳосил қиладди. Липидларнинг перекисли оксидланиши маҳсулотларидан бири малон диальдегиди ҳисобланади [8; 11-12].

Мақсад ва вазифалар. Каламушларнинг жигар митохондрияларидаги липидларни перекисли оксидланишига (ЛПО) флавосанни таъсирини *in vivo* шароитида аниқлаш.

Ашёлар ва услублар. Липидларнинг перекисли оксидланиши жараёнини НАДФ ва аскорбатга боғлиқ тезлиги [3; 55-57-б] тиобарбитир кислотасида аниқланди. Инкубация муҳити 1 мл хажмли аралашмада: 0,2 мМ $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$; 1 мМ НАДФН (ёки 0,8 мМ аскорбин кислота); 0,012 мМ Мор тузи ($\text{FeSO}_4(\text{NH}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$); 50 мМ трис HCl -буфер, (рН 7,4) ва 50 мкл митохондрия суспензияси ташкил қилди. Назоратдаги синамада НАДФН (ёки аскорбин кислотадан ташқари муҳитнинг барча компонентлари солинди. 20 дақиқа давомида 37°C ҳароратда доимий равишда аралаштирилиб туриб инкубация қилинди. Реакцияни 30% учхлорсирка кислотадан 1 мл дан қуйиб тўхтатилди ва дақиқасига 6000 айланма тезликда 10 дақиқа давомида центрифугалангандан кейин чўкмаси олиб ташланди. Ундан кейин 1,5 мл ли центрифугатга 0,6М тиобарбитир кислотадан 0,3 мл ва 0,12 М тиобарбитир кислотадан 1,2 мл қўшилди. Ҳосил бўлган рангни кучайтириш учун пробиркаларни сув ҳаммомига жойлаштирилди ва 100°C ҳароратда 10 дақиқа давомида инкубация қилинди. Ҳосил бўлган рангни интенсивлигини спектрофотометрда 535 нм да ўлчанди. Ҳосил бўлган малон диалдегидини 1,56/10 см га тенг моляр экстинция коэффицентида ҳисоблаб топилди. Липидларнинг перекисли оксидланиш реакция тезлигини нМ малон диалдегиди/мг дақиқа оқсилда берилди.

Натижалар ва уларнинг тахлили. Тадқиқотларимизда флавосанни танасига Ўрта Осиё кобра илони заҳари юборилган каламушларнинг жигари митохондрияларда липидларнинг перекисли оксидланишига таъсирини ўргандик. Олинган натижалар 1-расмда келтирилган. Заҳар юборилган каламушларнинг жигари митохондрияларида малон диальдегиднинг миқдори соғлом ҳайвонлардаги кўрсаткичга нисбатан 319,2% га кўпайди, флавосан билан заҳар олган ҳайвонларда бу кўрсаткич 89,7% ларга кўпайди ҳолос, яъни 229,5% га паст бўлди (1-расм).

Бу олинган натижадан флавосан Ўрта Осиё кобра илони заҳарини организмга салбий таъсирини камайтиради деган хулосага келдик. Бизнингча, флавосан жигар ҳужайраси, шу жумладан митохондрия мембраналарда «биқатлам» соҳаларни кўпайтириши ҳисобига мембраналарни стабиллигини оширади, натижада заҳардаги фосфолипаза A_2 нинг фосфолипидларга бўлган гидролитик фаоллигини пасайтиради ва мембранада липидларнинг перекисли оксидланишини секинлаштиради (1-расм).



1-расм. Кобра илони заҳари (2 мкг/кг) инъекцияланган шароитда каламуш жигари митохондрияларида липидларнинг перекисли оксидланиши (ЛПО) жараёни ўзгариш динамикасини флавосан (500 мг/кг) билан коррекциялаш.

Ордината ўқида – ЛПО ифодаланган (нмоль МДА/мг оксил); ** – назоратга нисбатан $p < 0,01$ ($n=8-10$).

Мембранада «биқатлам» соҳаларнинг кўплиги фосфолипидларнинг фосфолипидларга бўлган гидролитик фаоллигини ва липидларнинг перекисли оксидланишини пасайтириши адабиётларда кўрсатилган [1; 155-156-б; 2; 10-12-б].

Хулоса. Олинган натижаларни ҳар томонлама таҳлил қилиб, флавосан Ўрта Осиё кобра илони заҳарини организмга таъсирини сезиларли даражада пасайтиради деган хулосага келдик. Биринчидан заҳарни организм аъзо ва тўқималарига ташилиши секинлашади, натижада тўқима ва хужайраларнинг жароҳатланиши камаяди. Фикримизча, флавосан мембранани стабиллигини оширади, мембранада «биқатлам» соҳаларини кўпайтиради. «Биқатлам» соҳалардаги фосфолипид ва оксиллар фосфолипаза ва протеазаларнинг хужумидан ҳимояланган бўлади, эркин радикалларнинг таъсирига чидамлилигини оширади. Бу эса эркин радикалларни ва кислороднинг фаол шаклини таъсирини пасайтиришга, липолитик ва протеолитик энзимларнинг фаолликларини ингибирланишига олиб келади. Натижада флавосан организмнинг кислород истеъмолини ва митохондрияларнинг нафас олишини пасайтиради, яъни организмдаги метаболизм жараёнини бир метаболик ҳолатдан, иккинчи бир метаболик ҳолатга ўтказилади.

Адабиётлар

1. Алматов К.Т. Механизмы развития повреждений мембран митохондрий и роль липолитической системы. Докт. дис. докт. биол. наук, 1990. – 380 с.
2. Владимиров Ю.А. Роль нарушений свойств липидного слоя мембран в развитии патологических процессов // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 1989. – №4. – С. 7-19.
3. [Владимиров Ю.А.](#), [Арчаков А.И.](#) Перекисное окисление липидов в биологических мембранах // Наука Москва. – 1972. – С. 252.
4. Lawrence A. [Jones C.M.](#), [Wardman P.](#), [Burkitt M.J.](#) Evidence for the role of a peroxidase compound i-type intermediate in the oxidation of glutathione, nadh, ascarbate, and dichlorofluorescein by cytochrome c/H₂O₂. implications for oxidative stress during apoptosis. // J. Biol. Chem. – 2003. – V.278(32). – P. 29410-29419.
5. Luo X., Pitkanen S., Kassovska-Bartinova S., Robinson B.H., Lehotay, D.C. Excessive formation of hydroxyl radicals and aldehydic lipid peroxidation products in cultured skin fibroblasts from patients with complex I deficiency. // J. Clin. Invest. – 1997. – V.99(12). – P. 2877-2822.
6. Mamajanov, M. M. (2020). The Influence Of Central Asian Cobra Poison On The Activity Of Rothenon Sensitive And Insensitive Over. H-Oxidase Of Rat Liver Mitochondria And Their Correction With Flavosan (Flateron). The American Journal of Applied sciences, 2(11), 96-103.
7. Mamajanov, M. M., Boymatov, O., Soliyev, N., & Kadirov, I. (2020). Влияние яда среднеазиатской кобры на активность ротенон чувствительной и нечувствительной НАД. Н-оксидаз митохондрии печени крыс и их коррекции флавосаном. Theoretical & Applied Science, (2), 624-629.

8. Murodullaevich, M. M., Oltinovich, M. S., Tojibaevich, A. K., & Khojiakbarovich, B. E. (2017). Correction of physical-biochemical processes in the organism by flavosan. European science review, (11-12).
9. Pitkanen S., Robinson B.H. Mitochondrial complex I deficiency leads to increased production of superoxide radicals and induction of superoxide dismutase. // J. Clin. Invest. – 1996. – V.98(2). – P. 345-351.
10. Wallace D.C. Mitochondrial diseases in man and mouse. // Science. – 1999. – V.283(5407). – P. 1482-1488.

КАЛЬЦИЙНИ МИТОХОНДРИЯЛАРДА ФОСФОЛИПИД АЛМАШИНУВИГА ТАЪСИРИ

Солиев Нуриддин Нажмиддинович
Наманган давлат университети
Физиология кафедраси ўқитувчиси

Аннотация: Митохондриядаги кальций ҳужайранинг цитоплазмасидаги эркин кальций миқдорини бошқаришда тўғридан-тўғри иштрок этади, ҳужайра тинчлик ҳолатида турганда митохондрия ҳам тинчлик ҳолатида бўлади лекин ўтиш жараёнида цитоплазмада кальцийнинг миқдори сезиларли даражада кўпайганда эркин кальций ионлари, митохондрия матриксида тўпланади. Бундай шароитда митохондрия мембранасида номахсус туйнукча (пора) ларнинг очилишига, митохондриянинг ишииб-кўпчиши натижасида ташқи мембранани бузилиб-ёрилишига ва митохондриянинг бажарадиган вазифасини йўқотилишига олиб келади.

Калит сўзлар: дифференциал центрифуга, фосфолипид алмашинуви, лизофосфолипид, митохондрия, номахсус туйнукча, липидлар экстракцияси

ВЛИЯНИЕ КАЛЬЦИЯ НА ОБМЕН ФОСФОЛИПИДОВ В МИТОХОНДРИЯХ

Солиев Нуриддин Наджмиддинович
Наманганский государственный университет
Преподаватель кафедры физиологии

Аннотация: Кальций в митохондриях принимает непосредственное участие в контроле количества свободного кальция в цитоплазме клетки, когда клетка находится в состоянии покоя, митохондрии также находятся в состоянии покоя, но когда количество кальция в цитоплазме значительно увеличивается во время перехода, свободные ионы кальция накапливаются в матриксе митохондрий. В таких условиях это приводит к открытию неспецифических пор в митохондриальной мембране, разрыву внешней мембраны в результате набухания митохондрий и потере функции митохондрий.

Ключевые слова: дифференциальная центрифуга, метаболизм фосфолипидов, лизофосфолипид, митохондрия, неспецифическая дыра, экстракция липидов

EFFECT OF CALCIUM ON PHOSPHOLIPID METABOLISM IN MITOCHONDRIA

Soliev Nuriddin Najmiddinovich

Namangan State University
Teacher of the Department of Physiology

Annotation: Mitochondrial calcium is directly involved in the regulation of the content of free calcium in the cell cytoplasm, when the cell is at rest, mitochondria are also in a calm state, however, in the process of transport, the content of calcium in the cytoplasm increases and free calcium accumulates in mitochondrial matrix. Under such conditions, this leads to the opening of non-specific pores in the mitochondrial membrane, and because of swelling of mitochondria, the outer membrane is destroyed and mitochondria lose their function

Keywords: differential centrifuge, phospholipid metabolism, mitochondria, lysophospholipid, non-specific hole, lipid extraction

Долзарблиги: Митохондрия кальцийни паст тезликда ўзига қабул қилиб захира ҳолатида сақлайди, аммо сиғими бўйича эндо-ёки саркоплазматик ретикулумдан анчагина устунлик қилади ва ҳужайранинг цитоплазмасидаги эркин кальций миқдорини бошқаришда тўғридан-тўғри иштрок этади. Ҳужайра тинчлик ҳолатида турганда митохондрия ҳам стационар тинчлик ҳолатида бўлиб, атрофида кальцийнинг миқдори кам (10^{-7} - 10^{-8} М) бўлади, чунки митохондриянинг кальций ташувчи (10^{-5} - 10^{-3} М) тизимига нисбатан эркин кальцийнинг яқинлиги сезиларли даражада паст бўлади [1-6]. Аммо, ўтиш жараёнида, яъни цитоплазмада кальцийнинг миқдори сезиларли даражада кўпайганда (айниқса митохондрия билан эндоплазматик ретикулум сохалари орасида) юқори миқдордаги эркин кальций ионлари, митохондрия матриксида маълум миқдордаги кальцийни тўпланишига имконият яратади (10^{-3} - 10^{-2} М) [3, 4, 5]. Бундай шароитда митохондрия матриксида кальцийнинг миқдорини кўпайиши митохондриянинг ҳолатига таъсир қилади, жумладан АТФ ишлаб чиқарилишини тезлаштиришни рағбатлантиради [2,16,17]. Аммо, кейинчалик кальций ионининг миқдорини митохондрия матриксида тўпланиши кислород радикаллариининг генерациясини кучайтишига, митохондрия мембранасида номахсус туйнукча (пора) ларнинг очилишига, митохондриянинг ишиб-кўпчиши натижасида ташқи мембранани бузилиб-ёрилишига ва оқибат натижада митохондриянинг бажарадиган вазифасини йўқотилишига олиб келади [2,4,16]. Шундай қилиб, митохондрияларда кальцийнинг ташилишида тўпланган кальцийнинг миқдори одам ва ҳайвонларнинг ҳужайраларининг тақдирини, яъни бир маромдаги фаолияти, ёки ҳужайрани режалаштирилган ёки некротик ўлимга олиб келади. Митохондрияларга ҳар хил миқдорда кальций ионини қўшиб инкубация қилинганида фосфолипидлар алмашинувида қандай ўзгаришлар кузатилади? Шу сабабли кальцийнинг митохондрия фосфолипидларига таъсирини ўрганиш долзарб муаммолардан ҳисобланади.

Тадқиқод усуллари: Тадқиқот учун оғирлиги 160-180 гр ли зотсиз оқ эркак каламушлар олинди. Ҳайвонлар 22-25 °С ҳароратли виварийда сақланди. Озиқ-овқат ва сув етарлича берилди. Каламушлар жигаридан митохондрияни дифференциал центрифуга (ЦЛР-1) ёрдамида айрим ўзгартиришлар [7] билан ажратилади. Липидлар экстракцияси [8] баъзи бир модификация орқали амалга оширилади [9]. Экстрактдаги фосфолипидларнинг умумий миқдорини фосфор бўйича Васковский [9] таклиф этган

реактивдан фойдаланиб хлор кислотаси билан куйдирилиб аниқланди. Махсус аниқлагичлар ёрдамида фосфолипидлар идентификация қилинди [10].

Олинган натижалар муҳокамаси: Митохондрияларга 2 мМ ЭГТА қўшиб инкубация қилинганида фосфатидилхолин ва лизофосфатидилхолинларнинг миқдорлари $146,8 \pm 4,9$ ва $3,29 \pm 0,31$ мкг/мг оқсилни ташкил қилган бўлса, ЭГТА сиз инкубация қилинганида $171,2 \pm 6,3$ ва $3,79 \pm 0,33$ мкг/мг оқсилни ташкил қилди, яъни 16,6% ва 115,4 ларга кўпайди (**1-жадвал**). Бундан, эндоген кальций митохондрияларда фосфатидилхолин миқдорини оширади деган хулосага келиш мумкин.

Митохондрияларда фосфатидилхолиннинг миқдорини кўпайишининг сабаби икки хил бўлиши мумкин. Биринчиси трансациллаш жараёнини, яъни митохондрия мембранасида эркин ёғ кислоталари КоА билан ацил-КоА-синтетаза энзими таъсирида реакцияга киришиб, ацил-КоА ҳосил бўлишини пасайишидан бўлади. Бу реакцияни бориши учун АТФ керак бўлади. Бунда АТФ ўзининг фосфорини бериб АДФ га айланади. Демак, бу жараён энергия сарфланиши билан боради [13,17]. Лизофосфолипид, яъни лизофосфатидилхолин ацил-КоА-фосфатидилтрансфераза таъсирида ва ацил-КоА иштирокида фосфолипидга, яъни фосфатидилхолинга айланади ва бунда КоА ажралиб чиқади. Бу трансацилланиш реакцияси учта энзим иштирокида амалга ошади ва улар митохондриянинг ичида жойлашган [12-13]. Митохондрияда лизофосфатидилхолиннинг миқдорини кўпайишини сабаби фосфолипаза А₂ нинг фосфатидилхолинга нисбатан гидролитик фаоллигини ошишидан бўлади.

1 жадвал.

Митохондрияларда фосфатидилхолин, фосфатидилэтанолламин, уларнинг лизошакллари ва эркин ёғ кислоталарининг миқдорини (мкг/мг оқсилда) кальций таъсирида ўзгариши ($M \pm m$; $n = 8 - 10$)

CaCl ₂ , М	Фосфолипидларнинг миқдори, мкг/мг оқсилда				
	ФХ	ЛФХ	ФЭ	ЛФЭ	ЭЭК
Назорат+ ЭГТА	$146,8 \pm 4,9$	$3,29 \pm 0,31$	$93,8 \pm 3,8$	$3,82 \pm 0,55$	$7,88 \pm 0,97$
Назорат	$171,2 \pm 6,3^{**}$	$3,79 \pm 0,33$	$93,7 \pm 4,2$	$4,10 \pm 0,59$	$10,30 \pm 1,18^{*}$
$5 \cdot 10^{-9}$	$161,5 \pm 6,7^{**}$	$4,32 \pm 0,36^{**}$	$98,8 \pm 5,7$	$4,22 \pm 0,62$	$12,49 \pm 1,56^{***}$
$5 \cdot 10^{-8}$	$158,8 \pm 4,8^{*}$	$4,76 \pm 0,56^{***}$	$93,5 \pm 4,1$	$4,41 \pm 0,59$	$14,65 \pm 2,00^{***}$
$5 \cdot 10^{-7}$	$144,9 \pm 5,2$	$5,17 \pm 0,73^{***}$	$87,8 \pm 3,9$	$4,89 \pm 0,68^{**}$	$15,98 \pm 3,99^{***}$
$5 \cdot 10^{-6}$	$132,0 \pm 4,9^{*}$	$5,48 \pm 0,82^{***}$	$80,9 \pm 3,8^{***}$	$5,24 \pm 0,74^{***}$	$19,26 \pm 6,66^{***}$
$5 \cdot 10^{-5}$	$120,2 \pm 5,8^{***}$	$6,18 \pm 0,96^{***}$	$73,1 \pm 3,6^{**}$	$6,00 \pm 0,89^{**}$	$24,91 \pm 8,90^{**}$

Изох: ФХ-фосфатидилхолин, ФЭ-фосфатидилэтанолламин, ЛФХ-лизофосфатидилхолин, ЛФЭ – лизофосфатидилэтанолламин, ЭЭК - эркин ёғ кислоталари. Бу ерда ва бошқа жадвал

ларда ишончлилик коэффициенти қуйидагича ифодаланган: * $P < 0,05$; ** $P < 0,02$; *** $P < 0,01$; **** $P < 0,001$.

Митохондрияларга $5 \cdot 10^{-9}$ ва $5 \cdot 10^{-8}$ М дан CaCl₂ қўшиб инкубация қилинганида фосфатидилхолиннинг миқдорини ошиши секинлашиб кальций сизда олинган кўрсаткичдан пасая бошлайди, $5 \cdot 10^{-7}$ М да эса 18,1% га камайди.

Лизофосфатидилхолиннинг миқдорини CaCl_2 иштрокида кўпайиши концентрацияга боғлиқ бўлди. Митохондрияларга кўшилган кальций хлориднинг миқдори 5.10^{-9} , 5.10^{-8} , 5.10^{-7} , 5.10^{-6} ва 5.10^{-5} М га тенг бўлганда лизофосфатидилхолиннинг миқдори 31,4; 44,8; 57,2; 66,7 ва 87,9% ларга кўпайди.

Митохондриялардаги фосфатидилэтаноламиннинг миқдори ЭГТА таъсирида $93,8 \pm 3,8$ мкг/мг оқсилни ташкил қилган қилди. Эндоген Ca^{2+} таъсирида эса фосфатидилэтаноламиннинг миқдорида ўзгариш кузатилмади, лизофосфатидилэтаноламиннинг миқдори бирозгина (7,3% га) кўпайди. Митохондрияларга 5.10^{-9} М CaCl_2 кўшиб инкубация қилинганида фосфатидилэтаноламиннинг миқдорида бирозгина кўпайиш тенденцияси кузатилди, 5.10^{-8} М да назоратдаги кўрсаткичга тенглашди. Митохондрияларга кўшилган кальцийнинг миқдори 5.10^{-7} М га тенг бўлганда фосфатидилэтаноламиннинг миқдорида камайишга бошлади, 5.10^{-6} М га тенг бўлганда назоратдаги кўрсаткичга нисбатан 13,7% га, 5.10^{-6} М да – 22,1% га камайди. Демак, оз миқдордаги кальций фосфатидилэтаноламиннинг миқдорини бирозгина ошириб, кўпи камайтиради.

Митохондрияларга ЭГТА кўшилганида лизофосфатидилэтаноламиннинг миқдори $3,82 \pm 0,55$ мкг/мг оқсилни ташкил қилди. Эндоген Ca^{2+} таъсирида эса бу лизошакли фосфолипиднинг миқдори бирозгина кўпайди. Лизофосфатидилэтаноламиннинг миқдорини кўпайиши эндоген фосфолипаза A_2 нинг каталитик фаоллигини ошишидан бўлиши мумкин. Митохондрияларни CaCl_2 билан инкубация қилинганида лизофосфатидил-этаноламиннинг миқдори кўпайди ва бу жараён кальций нинг миқдорини кўпайишига мос холда тезлашди. Митохондрияга кальций хлоридни 5.10^{-9} , 5.10^{-8} , 5.10^{-7} , 5.10^{-6} ва 5.10^{-5} М лардан кўшилганда лизофосфатидилэтаноламиннинг миқдори ЭГТА кўшилгандаги кўрсаткичга нисбатан 10,4; 15,4; 28,0; 37,2 ва 57,0 % ларга кўпайди. Бу шароитда лизофосфатидилэтаноламиннинг миқдорини кўпайиши фосфатидилэтанол-аминни эндоген фосфолипаза A_2 томонидан гидролизини кескин кучайиб кетганидан далолат беради. Кўп миқдордаги кальций хлорид кўшилганда ҳосил бўлган лизофосфатидилэтаноламинни лизофосфолипаза A_1 ва фосфолипаза D лар гидролизлашга улгура олмай қолганидан бу моноацил шакли фосфолипиднинг миқдори янада кескин кўпая бошлайди. Лизофосфатидилэтаноламин ҳам моноацил бирикма бўлиб, диацил шаклга нисбатан кучли гидрофиллик хусусиятга эга, мембранада унинг миқдорини кўпайиши гидрофоб боғланишни бўшашишига олиб келади.

Митохондрияларга ЭГТА кўшиб инкубация қилинганида эркин ёғ кислоталарининг миқдори $7,88 \pm 0,97$ мкг/мг оқсилни ташкил қилган бўлса, назоратда $10,30 \pm 1,18$ мкг/мг оқсилни ташкил қилди. Бу албатта митохондрия мембраналарида жойлашган фосфолипаза A_2 ва лизофосфолипаза A_1 нинг гидролитик фаоллигини ошганидан далолат беради [14, 15]. Митохондрияларни ҳар хил миқдордаги CaCl_2 билан инкубация қилинганида эркин ёғ кислоталарининг миқдорини кўпайиши ва кальций нинг миқдорини кўпайиши билан бу жараённинг тезлашиши аниқланди. Митохондрияга 5.10^{-9} ; 5.10^{-8} ; 5.10^{-7} ; 5.10^{-6} ва 5.10^{-5} М дан CaCl_2 кўшиб инкубация қилинганида эркин ёғ кислоталарнинг миқдори 58,5; 85,9; 102,8; 144,5 ва 216,2% ларга кўпайди. Бу фосфолипаза A_2 нинг гидролитик фаоллигини ошганидан далолат беради.

Демак, митохондрияларга кальций ионининг кириши эркин ёғ кислоталарини кўпайтиради ва бу жараён кальций хлориднинг миқдорига боғлиқ холда тезлашади.

Хулоса: Олинган натижаларни таҳлил қилиб қуйидаги хулосага келиш мумкин. Кальций хлорид митохондрияларда фосфатидилхолин ва фосфатидилинозитларнинг миқдорларини кўпайтиради. Митохондрияларга қўшилган кальций хлориднинг миқдорини $5 \cdot 10^{-6}$ га етганда бу фосфолипидларнинг миқдорларини камайиб назоратдаги кўрсаткичга тенглашади ёки камаяди, $5 \cdot 10^{-5}$ да фосфолипидларнинг миқдорлари сезиларли даражада камаяди.

Кальций хлорид митохондрияларда фосфатидилсерин, лизофосфолипидлар ва эркин ёғ кислоталарнинг миқдорларини кўпайтиради ва бу жараёнлар митохондрияларга қўшилган кальций хлориднинг миқдорини ошиб боришига мос холда тезлашади.

Адабиётлар

1. Nicholls D.G. Mitochondria and calcium signaling // Cell Calcium. 2005. V. 38. P. 311-317.
2. Rutter G.A. Moving Ca^{2+} from the endoplasmic reticulum to mitochondria: is spatial intimacy enough? // Biochem. Soc. Trans. 2006. V. 34. P. 351-355.
3. Rutter G.A., Tsuboi T., Ravier M.A. Ca^{2+} microdomains and the control of insulin secretion // Cell Calcium. 2006. V. 40. P. 539-551.
4. Bernardi P., Forte M. The mitochondrial permeability transition pore // Novartis. Found. Symp. 2007. V. 287. P. 157-164.
5. Bernardi P., Rasola A. Calcium and cell death: the mitochondrial connection // Subcell. Biochem. 2007. V. 45. P. 481-506.
6. Халмухамедов Э.Л. Роль митохондрий в обеспечении нормальной жизнедеятельности и выживания клеток млекопитающих. Автореф. дисс. доктор биол. наук. Пушино. 2009.
7. Алматов К.Т., Юсупова У.Р., Абдуллаев Г.Р. ва б. Организмнинг нафас олиши ва энергия хосил қилишини аниқлаш. Тошкент: "Олмос қилич" нашриёти, 2013. 103 б.
8. Bligh E.G., Dyer W.J. A rapid method of total lipid extraction and purification // Can. Biochem. And Physiol., 1959, V. 37, N 8, P. 911-917.
9. Vaskovsky V.E., Kostetsky E.G., Vasendin I.M. An universal reagent for phospholipid analysis // J. Chromatogr., 1975, V. 114, P. 129-141.
10. Бергельсон Л.Д., Дятловицкая Э.В., Молотковский Ю.Г. и др. Препаративная биохимия липидов. Москва: Наука, 1981, С. 259.
11. Turkki P.R., Glenn J.G. Regulation of lysophosphatidylethanolamine by soluble enzymes released from mitochondria after sonication // Biochim. Biophys. Acta. 1968. V. 152. P. 104-113.
12. Steffel W., Schiefer H.G. Biosynthesis and composition of phosphatides in outer and inner mitochondrial membranes // Happe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie. 1968. V. 349. P. 1017.
13. Sarsala M.G., Van Golde L.M.G., De Kruijt B., Van Deenen L.L.M. The intramitochondrial distribution of some enzymes involved in the biosynthesis of rat liver phospholipids // Biochem. Biophys. Acta. 1970. V. 202. N 1. P. 106-119.

14. Горбатая О.Н., Миртолипов Д.Т., Алматов К.Т., Рахимов М.М. Обнаружение фосфолипазы в мембранах митохондрии печени крыс // Украин. биохим. журн., 1988, том. 60, № 6, С. 22-28.
15. Алматов К.Т. Ферментативные превращения фосфолипидов мембран митохондрий. Ташкент: Университет. 1993.30 с.
16. Mamajanov, M. M. (2020). The Influence Of Central Asian Cobra Poison On The Activity Of Rothenon Sensitive And Insensitive Over. H-Oxidase Of Rat Liver Mitochondria And Their Correction With Flavosan (Flateron). The American Journal of Applied sciences, 2(11), 96-103.
17. Mamajanov, M. M., Boymatov, O., Soliyev, N., & Kadirov, I. (2020). Влияние яда среднеазиатской кобры на активность ротенон чувствительной и нечувствительной над. н-оксидаз митохондрии печени крыс и их коррекции флавосаном. Theoretical & Applied Science, (2), 624-629.

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ РОДА SCORZONERA L. НА ФЛОРЫ СРЕДНЕЙ АЗИИ И ИХ ОХРАНА.

Тагаев Ибрахимжан Усамович

Кандидат биологических наук, доцент

Мирзаолимова Мохизар Мухаматкаримовна

Преподаватель кафедры Биологии

Шералиев Обиджон Солижонович

Магистрант 2-курса кафедры Биологии

Наманганского Государственного Университета

Аннотация: В данной статье приводятся сведения о редких и эндемичных видов, рода *Scorzonera* распространенные на территории Средней Азии их охрана и меры сохранения данных видов. Ее природные заросли сократились, а кое-где даже совсем исчезли. Нами приводится аннотированные необходимые сведения по состоянию природных зарослей эндемичных видов рода *Scorzonera*.

Ключевые слова: флора, ареал, дизъюнктивный, эндемичный, каучук, популяция, гербарий, интродукция.

ЎРТА ОСИЁ ФЛОРАСИДА SCORZONERA L. ТУРКУМИГА МАНСУБ КАМЁБ ВА ЙЎҚОЛИБ БОРАЁТГАН ТУРЛАР ВА УЛАРНИНГ МУХОФАЗАСИ.

Тоғаев Иброхимжон Усамович

Биология фанлари номзоди, доцент

Мирзаолимова Мохизар Мухаматкаримовна

Биология кафедраси ўқитувчиси

Шералиев Обиджон Солижонович

Биология мутахассислиги 2-курс магистранти

Наманган Давлат Университети

Аннотация: Бу мақолада Ўрта Осиё худудида тарқалган *Scorzonera* туркумига мансуб ноёб ва эндемик турларнинг муҳофазаси ва уларни сақлаб қолиш чоралари ҳақида маълумотлар келтирилган. Унинг табиий чакалзорлари тобора қисқармоқда, бази жойларда эса бутунлай йўқолиб кетган. Биз *Scorzonera* туркумига оид эндемик турлар ҳақида керакли маълумотлар шарҳини келтирганмиз.

Калит сўзлар: флора, ареал, дизъюнктив, эндемик, каучук, популяция, гербарий, интродукция.

PARE AND ENDING SPECIES OF THE GENUS *SCORZONERA* L. ON FLORA OF CENTRAL ASIA AND THEIR PROTECTION.

Tagayev Ibrakhimjan Usamovich

Candidate biological subjects, docent

Mirzaolimova Mokhizar Mukhamatkarimovna

Teacher at the chair of biology

Sheraliyev Obidjon Solijonovich

2nd stage master's degree

Namangan State University

Annotation: This article provides information about rare and endemic species of the genus *Scorzonera* widespread in Central Asia, their protection and conservation of these species. Its natural thickets have decreased, and in some places even completely disappeared. We provide annotated necessary information on the state of natural thickets of endemic species of the genus *Scorzonera*.

Key words: flora, areal, disjunctive, endemic, rubber, population, herbarium, introduction.

Во время изучения видов рода *Scorzonera* флоры Средней Азии нами было обследовано современное состояние зарослей в природе, причем особенно изучались некоторые редкие и эндемичные виды, имеющие большое научное и практическое значение.

В результате обследования и пересмотра гербарного материала на Средней Азии по роду *Scorzonera* мы уточнили ареалы эндемичного вида – *S.tau-saghys* subsp.*mariae* (Kult.) Tagayev, *S.tau-saghys* subsp.*karataviensis* (Kult.) R.Kam., *S.tau-sayghs* subsp.*uzbekistanica* (Czevr.et Bond.) Tagayev и *S.vavilovii* Kult. – ранее рассматривавшиеся как один вид – *S.tau-saghys* Lipsch. et Bosse. [4, 8]. Ареал его с 1941-1942гг. значительно изменился после заготовок для получения натурального каучука. Ее природные заросли сократились, а кое-где даже совсем исчезли. *S.tau-saghys* был обнаружен на территории Казахстана (Сырдарьинского Каратау). Он растет на щебнистых, каменистых, мелкоземистых склонах и осыпях. В дальнейшем этот вид был включен в красную книгу Республики Казахстан [1]. В указанных работах этот вид рассматривается как *S.tau-saghys* с дизъюнктивным ареалом в пределах Западного Тянь-Шаня и Северной части Памиро-Алая.

В данное время ареалы подвигов *S.tau-saghys* subsp. *tau-saghyz* и *S.tau-saghys* subsp. *mariae*, заросли которых находятся в центральных частях Сырдарьинского Каратау, более или менее восстанавливаются.

Что касается следующего подвида - *S.tau-saghys* subsp. *karataviensis*, который найден в юго-восточной части Сырдарьинского Каратау на каменистых склонах, то основной участок его ареала в Каратау много обширней, чем островные место обитания. Однако он сильно нарушен в результате хозяйственной деятельности человека. Другие участки его ареала находится в горах Тогуз-тарау (Ферганский хребет) и в долинах рек Тамынген, Джиптык, Мейше в Туркестанском хребте, а также урочище Узун- Кыре. Кроме того, нами найдены небольшие заросли этого подвида на правом берегу реки Каравшин (Туркестанский хребет), где он растёт на северо-западных каменистых склонах. Здесь площадь зарослей его занимает примерно 10 м². Несмотря на широкий ареал, этот подвид встречается повсюду, кроме Каратау, незначительными популяциями. Возможно, что его отдельные участки в результате пригонки скота уменьшаются. Поэтому особо важно охранять участки в островных местообитаниях. Следует отметить, что встречающиеся заросли этого подвида на территории Туркестанского хребта, административно относятся к Боткентскому району, Ошской области Республики Киргизстан. Кроме того, заросли его известны в северной части Гиссарского хребта (дол. р. Джиджикруд) в Республики Таджикистан, где он произрастает на каменисто-щебнистых склонах на высоте 2000 м, на площади, согласно данным П. Н. Овчинникова [6], 1200 м². На площади в 25 м² здесь им подсчитано всего 57 кустов, поэтому заросли на данном участке также нуждаются в особой охране. Подвид *S.tau-saghyz* subsp. *uzbekistanica* растёт на пестоцветках и глинистых обнажениях в урочищах Джидда-Сай, Майли-Сай и Арча-Сай (Чаткальский хребет). По данным М. М. Набиева [5], заросли его занимают примерно 20-30 км² и распределены отдельными колониями. В настоящее время популяции этого подвида также страдает при прогоне скота, который здесь приходится вести, но разумеется соблюдая меры по охране зарослей этого редкого растения.

S. vavilovii является одним из особо редких узколокальных эндемичных видов Сырдарьинского Каратау. Встречается он только в горах Курдюк и Аксумбе. В последние годы он никем не собирался. В первый раз экземпляры этого вида были найдены 1934 году М. Культиасовым и Г. Текутьевым на территории северо-западной оконечности Каратау, в горах Аксумбе и Курдюк. Второй раз он собран 1936 году Г. Текутьевым в тех же местах. Природные заросли, его по данным Н. В. Павлова [7], имели в 40-х годах 7000-8000 особей. Вид должен быть включен в «Красную книгу Республики Казахстан». Требующее тщательного наблюдения за естественным местом их обитания с тем, чтобы не допустить сокращения их численности. Рекомендуемая категория охраны вида по шкале МСОП-2.

Общая оценка состояния природных зарослей видов рода *Scorzonera* флоры Средней Азии в связи с организацией системы охраны природы в республиках этого региона.

Ниже нами приводятся аннотированные необходимые сведения по состоянию природных зарослей эндемичных видов рода *Scorzonera*. Для видов, природные

популяции которых нуждаются в охране, предлагаются некоторые неотложные меры по ее организации.

1. *S.tau-saghyis* Lipsch. et Bosse. Ареал вида, состоящего из нескольких подвигов, обширен, но состоит из ряда участков, состояния вида в которых различно. Наиболее ценный источник натурального каучука из растений умеренных широт. Природные заросли вида ранее были сильно нарушены. Вид малоактивный. Включен в «Красную книгу Республики Казахстан» и в государственную «Красную книгу СССР»[2]. В настоящее время его запасы более или менее восстанавливаются в Сырдарьинском Каратау. Необходим контроль за состоянием популяций, эксплуатация лучших природных зарослей только для научных исследований и интродукции.

2. *S.vavilovii* Kult. Ареал вида ограничен. Природные заросли малочисленны и, по-видимому, сильно нарушены. Вид малоактивный. Необходима специальная охрана вида. Должен быть включен в «Красную книгу Республики Казахстан». Эксплуатация природных зарослей должна быть абсолютно запрещена. Можно делать лицензионный сбор семян с целью размножения в культуре.

3. *S.franchetii* Lipsch. Ареал вида ограничен. Природные запасы немногочисленны, слабо нарушены. Вид малоактивный. Специальной охраны не заслуживает.

4. *S.turkestanica* Franch.. Ареал вида ограничен. Природные запасы немногочисленны, слабо нарушены. Вид активный. Специальной охраны не заслуживает.

5. *S.transiliensis* M. Pop. Ареал вида ограничен. Природные запасы немногочисленны, слабо нарушены. Вид средней активности. Специальной охраны не требуется.

6. *S.racemosa* Franch. Ареал вида ограничен. Природные запасы немногочисленны, слабо нарушены. Вид средней активности. Специальной охраны не требуется.

7. *S.bracteosa* C. Winkl. Ареал вида ограничен. Природные заросли немногочисленны, слабо нарушены. Вид активный. Специальной охраны не заслуживает.

8. *S.alaica* Lipsch. Ареал вида ограничен. Природные заросли малочисленны, и по-видимому, нарушены. Вид малоактивный. Требуется срочное уточнение состояния зарослей в природе и попытки интродукции в ботанические сады Средней Азии.

9. *S.albertoregelia* C. Winkl. Ареал вида ограничен. Природные заросли малочисленны, слабо нарушены. Вид малоактивный. Специальной охраны не требуется.

10. *S.petrovii* Lipsch. Ареал вида ограничен. Природные заросли немногочисленны, слабо нарушены. Вид средней активности. . Специальной охраны не требуется.

11. *S.tadshikorum* Krasch. et Lipsch. Ареал вида крайне ограничен. Состояние природных зарослей неизвестно. Вид, по-видимому, очень редкий и малоактивный. Необходимо срочное обследование состояния природных популяций.

12. *S. bungei* Krasch. et Lipsch. Ареал вида ограничен. Природные заросли малочисленны. Вид малоактивный. Специальной охраны не требуется. Возможна

ограниченная эксплуатация природных зарослей для культурного разведения и исследования пищевых возможностей. Этот вид включен в красную Книгу республики Узбекистан [3].

Общая оценка состояния природных зарослей видов рода *Scorzonera* флоры Средней Азии, необходим контроль за состоянием популяций, эксплуатация лучших природных зарослей для научных исследований и интродукции.

Список литературы:

1. Красная книга Республики Казахстан. Алма-Ата: Издательство Наука, 1981, 2, 260с.
2. Красная книга СССР. – М.: Издательство “Лесная промышленность, 1984, Том 2, 478с.
3. Красная книга Республики Узбекистан. – Ташкент Издательство Chinor 2009, I том. С. 320
4. Липшиц С.Ю. Род *Scorzonera* L. Флора СССР. – М. – Л.: Издательство Наука, 1964, т. 29, с.27-111.
5. Набиев М.М. Растительность пестроцветных толщ. бассейна р. Майлиса. – Труд. Института бот. АН.УзССР, 1959, вып.5, с.197-308.
6. Овчинников П.Н. О нахождении тау-сагыза в Таджикистане. – Труд Таджикистана Фил. АН.СССР, 1951, т.18, с. 91-106.
7. Павлов Н.В. Растительное сырье Казахстана – М. – Л.: Издательство А.Н.СССР, 1947, 550с.
8. Фисюн В.В. Род *Scorzonera* L. Флора Республики Казахстан. – Алма-Ата: Издательство Наука, 1966, т.9, с. 441-459.

ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА *HIBISCUS SYRIACUS* L. НИНГ РЕПРОДУКТИВ БИОЛОГИЯСИ

Рахимов Абдиҳофиз Лутфуллаевич
Қарши давлат университети, ўқитувчи
Ёзиев Лутфулло Ҳабибуллаевич
Қарши давлат университети
биология фанлари доктори, профессор
Нажмиддинов Асилбек Носиржон ўғли
Наманган давлат университети, ўқитувчи

Аннотация: Мақолада Ўзбекистонга интродукция қилинган *Hibiscus syriacus* L. ўсимлигининг репродуктив биологияси устида олиб борилган кўп йиллик тадқиқот натижалари келтирилган. Ўсимликнинг уруғ маҳсулдорлиги унинг ёшига боғлиқлиги, шунингдек, Тошкентда бу кўрсаткич анча юқори, Қаршида эса жуда паст эканлиги аниқланган.

Калит сўзлар: адаптация, гул, гуллаш, потенциал уруғ маҳсулдорлиги, репродукция, сурия гибискуси, уруғланиш, уруғ маҳсулдорлиги, гунча, ҳақиқий уруғ маҳсулдорлиги.

РЕПРОДУКТИВНАЯ БИОЛОГИЯ *HIBISCUS SYRIACUS* L. В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

Рахимов Абдиhoфиз Лутфуллаевич
Каршинский государственный университет
преподаватель

Ёзиев Лутфулло Хабибуллаевич
Каршинский государственный университет
доктор биологических наук, профессор

Нажмиддинов Асилбек Носиржон угли
Наманганского государственного университета
преподаватель

Аннотация: В статье приведены результаты многолетних исследований биологической особенности репродуктивного развития *Hibiscus syriacus* L. интродуцированный в условиях Узбекистана. Установлено, что семенная продуктивность растений увеличивается с возрастом, в условиях Ташкента она высокая, в Карши - очень низкая.

Ключевые слова: адаптация, цветок, цветение, потенциальная семенная продуктивность, репродукция, гибискус сирийский, семеношение, семенная продуктивность, завязь, реальная семенная продуктивность.

REPRODUCTIVE BIOLOGY OF *HIBISCUS SYRIACUS* L. UNDER THE CONDITIONS OF UZBEKISTAN

Abdihofiz L. Rakhimov
Karshi State University
teacher

Lutfullo X. Eziev
Karshi State University
Doctor of Biological Sciences, Professor
Najmiddinov Asilbek Nosirjon oglu
Namangan state university, teacher

Annotation: The article presents the results of long-term studies of the biological characteristics of reproductive development of *Hibiscus syriacus* L. introduced in Uzbekistan. It was found that the seed productivity of plants increases with age, in Tashkent it is high, in Karshi it is very low.

Keywords: adaptation, flower, flowering, potential seed productivity, reproduction, Syrian hibiscus, seed production, seed productivity, ovary, real seed productivity.

Гуллаш биологияси. Гулда уруғнинг шаклланиши ёки шакланмаслиги таъқиқ омиларнинг таъсирига, шунингдек, ўсимликнинг уруғ ҳосил қилиш имкониятига боғлиқ. Қатор илмий тадқиқотларда бу ўз аксини топган [1, 2]. *Hibiscus syriacus* L. табиий шароитда ва аксарият иқлимлаштирилган жойларда ҳам 3-4 ёшида гуллайди ва уруғ ҳосил қилади. Тошкентда 2 ёшли ўсимликлар гуллайди ва унвчан уруғ беради.

Қаршида эса тез ўсадиган айрим кўчатлар 1 ёшлигида гуллашни бошлайди, лекин бу ёшда улар уруғ ҳосил қилмайди.

Ҳаво ҳароратининг кескин кўтарилиши *H. syriacus* L. гулларининг ривожига салбий таъсир қилади. Кўп йиллик кузатишларимиз давомида ҳаво ҳарорати +38°C дан ошганда ушбу ўсимликда гуллар очилишдан тўхтайди. Бу даврда пайдо бўлган гунчалар, очилишга улгурган гуллар ва ҳосил бўлган ёш меваларнинг кўпи тўкилиб кетади. Ҳаво ҳароратининг бироз пасайиши ва экстремаль даврнинг туташи билан *H. syriacus* L. ўсимлигининг гуллари яна очилишни бошлайди. Ҳавонинг мўътадил ҳароратида гуллаш жараёни яхши кетади, бу эса аксарият гулларда мевалар шаклланишини таъминлайди.

Кузатишлар давомида *H. syriacus* L. нинг гуллари кечқурун очилишни бошлаб, уни ярим тунда якунлаши аниқланди. Кундуз кунлари ҳаво иссиқ ва қуруқ бўлган пайтда гунчалар етилади, бунда уларнинг ўлчами тез катталашади. Новдадаги дастлабка гул ҳаво ҳарорати бироз пасайганда, кўпинча соат 16⁰⁰ атрофида гуллашни бошлайди. Гуллар ўрта ҳисобда 12 соат давомида, яъни тунги соат 4⁰⁰ га қадар тўлиқ очилиб улгуради. Бу гуллар шу куни кундуз пайтида тўлиқ очилиб туради ва чангланиб улгуради. Кечга томон тахминан соат 16⁰⁰ лар атрофида улар гуллашни тамомлайди. Шундай қилиб, сурия гибискусининг битта гули 1 сутка давомида очилиб туради.

Суткалик ҳароратнинг пасайиши билан гулларнинг гуллаш муддати узайиб боради. Май-июнь ойларида очилган гулларнинг гуллаш муддати 1 суткага тенг бўлгани ҳолда, экстремаль даврнинг ўтиши билан гулларнинг очилиб туриш муддати анча узаяди. Хусусан, август ойининг 2-декадасида очилган битта гул 2-3 сутка давомида очилиб туради. Сентябрь ойининг ўрталарига келиб очилган гулларда гуллаш муддати 4-6 суткани ташкил этади. Шундай қилиб, *H. syriacus* L. нинг алоҳида олинган гуллари жуда қисқа муддат гуллайди ва бу муддат ҳаво ҳароратига бевосита боғлиқ.

Уруғ маҳсулдорлиги. *Hibiscus syriacus* L. нинг меваси кўсак, тўлиқ етилган мевалар 5 уяли. Ҳар битта уяда 8 тадан, жами 40 та уруғкуртак мавжуд. Маълумки, ҳақиқий уруғ маҳсулдорлиги потенциал уруғ маҳсулдорлигидан аксарият ҳолларда кам бўлади, чунки уруғнинг ҳосил бўлиши ва ривожланишига ўсимликнинг ёши, ўсаётган шароитдаги иқлим кўрсаткичлари ва мавсумий об-ҳаво ўз таъсирини кўрсатади.

Hibiscus syriacus L. ўсимлиги бута бўлганлиги сабабли бизнинг шароитимизда анча эрта генератив фазага киради. Дастлабки йилда гулларнинг сони анча кам. Ўсимликда новдаларнинг сони кескин кўпайиши эвазига кейинги йилларда гулларнинг сони бир неча баробарга ошади (1-жадвал). Жадвалда келтирилган маълумотлардан кўрииб турибдики, Тошкент шароитида дастлабки йили битта ўсимликдаги гулларнинг умумий сони ўрта ҳисобда 76-82 тани ташкил қилгани ҳолда кейинги йили уларнинг сони 367-392 тага, 5 ёшли ўсимликларда эса 1201-1246 та, 10 ёшлиларда ушбу рақам 3467-3507 тага етади ва энг юқори даража қайд қилинади. Кўп йиллик кузатишларимизда *Hibiscus syriacus* L. да унинг ёши ортиб бориши билан ҳосил бўлаётган гулларнинг умумий сони 20 ёшли ўсимликларда 10 ёшлиларга

нисбатан анча кам бўлиши қайд қилинди. Бута ўсимлиги бўлганлиги сабабли шунингдек, экстремаль муҳит таъсирида ушбу ўсимлик 20 ёшга етмасдан синель даврига ўтишни бошлайди.

Ҳақиқий уруғ маҳсулдорлиги ҳам ўсимлик ёшининг ошиши билан жадал ортиб боради. Лекин турли ёшдаги ўсимликларнинг уруғ маҳсулдорлиги ўртасида кескин фарқлар кузатилмайди. Жумладан, 2 ёшли ўсимликларда уруғ ҳосил бўлишининг маҳсулдорлик коэффиценти (МК) 52,5-57,5% бўлгани ҳолда, кейинги ёшларда унинг секин ортиб бориши ва 10 ёшли ўсимликларда энг юқори даражага (67,5%) етиши қайд қилинди.

Тошкент шароитида ўсган *Hibiscus syriacus* L. ўсимликларида 1000 дона уруғнинг оғирлиги 19,2-25,6 г , худди шунча меванинг оғирлиги эса 458-590 г келади. Шундай қилиб, бу ўсимликдаги уруғ ва мевалар бир- биридан ташқи кўринишидан айтарли фарқ қилмаганлиги сингари, улар ўзининг оғирлиги билан ҳам кескин фарқ қилмайди.

Hibiscus syriacus L. нинг ҳақиқий уруғ маҳсулдорлиги кўрсаткичи шунингдек, мавсумнинг об-ҳаво шароити ҳам боғлиқлиги кузатилди. Жадвалда келтирилган рақамлардан кўриниб турибдики, тадқиқот олиб борилган даврда 2015 йили сурия гибискусининг уруғ маҳсулдорлиги бошқа йилларга нисбатан сезиларли даражада паст бўлди. Худди шу йили атмосфера ҳавосининг ҳарорати ўртача кўрсаткичдан бирмунча юқори бўлганлиги, май ойининг иккинчи ярмидан жазирама иссиқлик бошланганлиги кузатилган эди.

Жанубий Ўзбекистон шароитига иқлимлаштирилган кўпчилик ўсимлик турларида гуллаш даври март-апрель ойларига тўғри келганлиги, бу даврда эса бизнинг шароитимизда ёмғирларнинг кўп ёғиши эвазига улардаги чангланиш жараёни яхши кечмаслиги ва бу интродуцентлар уруғининг сифатини пасайишига сабаб бўлиши бошқа тадқиқотларда қайд қилинган [3, 4]. Сирия гибискусида эса бу давр йиллик новдаларнинг жадал ўсиши ва куртакларнинг ҳосил бўлишига тўғри келади ва шунинг эвазига улар яхши ўсиб ривожланади.

1-жадвал

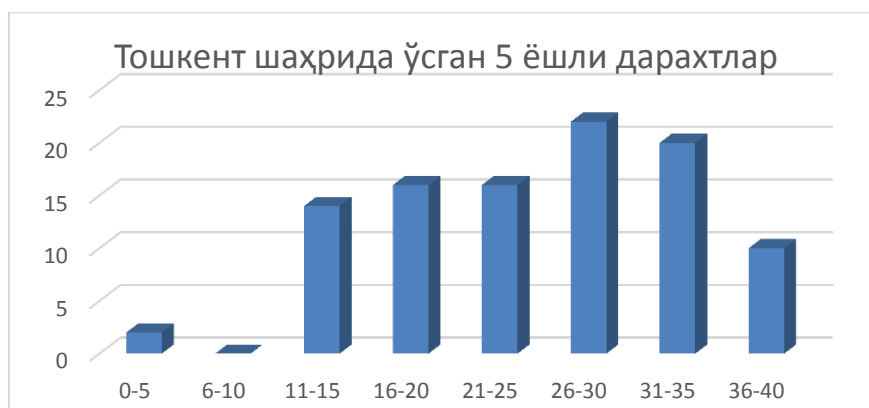
Тошкент шароитида Hibiscus syriacus L. нинг уруғ маҳсулдорлиги (ўртача битта шохда n=10)

Ўси мл ик- нин г ёш и	Кузатув йили	Новд а- даги гулл ар сони, дона	Битта тугунчад аги уруғкурт ак-лар сони, дона	Мева лар сони, дона	Мевадаги уруғлар сони, дона	ПУМ	ХУМ	М К, %	1000 дона	
									уруғ нинг оғир лиги, г	мева ани нг оғи рли ги, г
2	2014	82	40	33	22	1320	726	55,	20,1	480
	2015	76	40	28	21	1120	588	0	19,2	458
	2016	80	40	31	23	1240	713	52, 5 57, 5	21,0	502
3	2014	370	40	161	24	6 440	3864	60,	21,4	520
	2015	392	40	15	23	6200	3565	0	20,5	498
	2016	367	40	5 160	25	6400	4000	57, 5 62, 5	22,3	540
5	2014	1234	40	580	24	23 200	13920	60,	22,7	515
	2015	1201	40	571	24	22840	13704	5	22,2	508
	2016	1246	40	587	26	23480	15262	59, 1 65, 0	24,4	569
10	2014	3486	40	1536	25	61 440	38400	62,	23,6	544
	2015	3507	40	1498	26	59920	38948	5	24,6	558
	2016	3467	40	1587	27	63480	42849	65, 0	25,6	590
20	2014	1274	40	570	23	22800	13110	57,	22,2	491
	2015	1246	40	592	24	23680	14208	5	23,1	513
	2016	1342	40	637	23	23480	14651	60, 0	24,2	532

Битта ўсимликнинг ўзида ҳосил бўлган мева ва уруғларнинг хилма-хиллиги кўпчилик илмий тадқиқотларда қайд қилинган ва унинг биологик нуқтаи назардан устунлиги кўрсатилган. Мева ва уруғларнинг хилма-хил бўлиши натижасида ўсимликнинг жамоадаги рақобатбардошлиги ошади, бу эса уларнинг турдошлари ва бошқа турдаги ўсимликлар орасида яшаб қолиш имкониятини беради [5].

Жанубий Ўзбекистон шароитида Мелия туркуми вакиллари устида олиб борилган тадқиқотларда ўсимлик мевасида 1 тадан 6 тагача уруғ шаклланиши ва уларнинг сони ўсимлик ёшига қараб ўзгариб туриши қайд қилинган [6].

Кўп йиллик тадқиқотларимиз давомида сурия гибискусининг мевасида уруғларнинг шаклланишининг ўзига хос жиҳатлари кузатилди. Тошкент шароитида ўстирилган 5 ёшли *Hibiscus syriacus* L. ўсимлигида 5 донагача уруғи бўлган мевалар 2%; 6-10 дона уруғли мевалар - 0%, 11-15 дона уруғли мевалар - 14%; 16-20 ва 21-25 дона уруғли меваларнинг ҳар бири 16% дан; 26-30 дона уруғли мевалар - 22%; 31-36 дона уруғли мевалар - 20%; 36 донали ва ундан ортиқ уруғли мевалар эса 10% ни ташкил этиши аниқланди (1-диаграмма).



1-диаграмма. Мевадаги уруғлар сони, дона

Худди шу шароитда ўстирилган 10 ёшли ўсимликларда 5 донагача ва 6-10 дона уруғли мевалар ҳосил бўлмагани, 11-15 дона уруғли мевалар - 4%; 16-20 дона уруғли мевалар - 10%; 21-25 дона уруғли мевалар - 30%; 26-30 дона уруғли мевалар - 30%; 31-36 дона уруғли мевалар - 24%; 36 ва ундан ортиқ дона уруғли мевалар эса атиги 2% ни ташкил этиши аниқланди (2-диаграмма).

Шундай қилиб, *Hibiscus syriacus* L. ўсимлигида унинг ёши ошиб бориши билан мевада уруғ ҳосил бўлишининг маҳсулдорлик коэффициенти ҳам ошиб боради. Шунингдек, 5 ёшли ўсимликларда 26-36 дона уруғли мевалар бошқа гуруҳларга қараганда анча кўп бўлиб, ўсимликда ҳосил бўлган барча меваларнинг 42% ини; 10 ёшли ўсимликларда эса 21-30 дона уруғи бор мевалар кўпроқ учрайди ва бу жами меваларнинг 60% ини ташкил қилади.



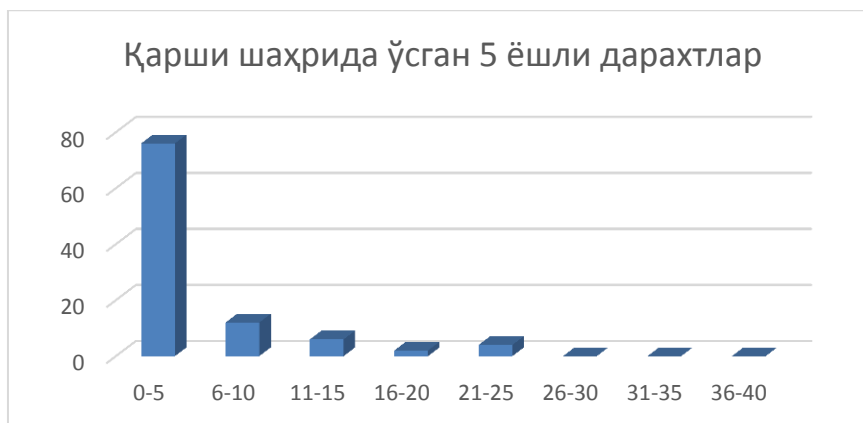
2-диаграмма. Мевадаги уруғлар сони, дона

Ўсимликнинг уруғ маҳсулдорлиги, уруғларнинг сифати ва уларнинг вазни ўсимлик ўсаётган шароитдаги экологик омилларнинг умумий таъсиридан ташқари дарахтларни парваришlash агротехникасига ҳам кўп жиҳатдан боғлиқ. Тупроқ унумдорлиги яхши, намлик етарли ва дарахтларнинг парваришlashдаги агротехник тадбирлар ўз муддатида ўтказилаётган жойларда ўсимликнинг умумий ҳолати, уларда ҳосил бўлган уруғларнинг сифати ҳам бир қадар юқори эканлиги кузатилди.

Қарши шароитида ўсган *Hibiscus syriacus* L. ўсимлигининг мева ва уруғ ҳосил қилиши ўрганилганда юқоридаги фикрлар ўзининг аниқ тасдиғини топди. Тадқиқотларимиз давомида Қарши шаҳрининг қуруқ ва иссиқ иқлими сирия гибискусининг генератив ривожланишига, оқибатда сифатли уруғ ҳосил қилишига етарли имконият бермайди. Юқорида таъкидланганидек, баҳор ойида бу ўсимлик яхши ўсиб ривожланади, май ойининг иккинчи ярмида барқ уриб гуллайди. Май ойининг ўрталарига келиб Қаршида ёғингарчилик деярли кузатилмайди, ҳаво ҳарорат кескин кўтарилади. Бунинг оқибатида сирия гибискусининг гуллари, янги ҳосил бўлган айрим меваларнинг аксарияти тўкилиб кетади. Шунинг натижасида *Hibiscus syriacus* L. нинг Қарши шароитида уруғ маҳсулдорлиги Тошкентдаги кўрсаткичлардан кескин фарқ қилади.

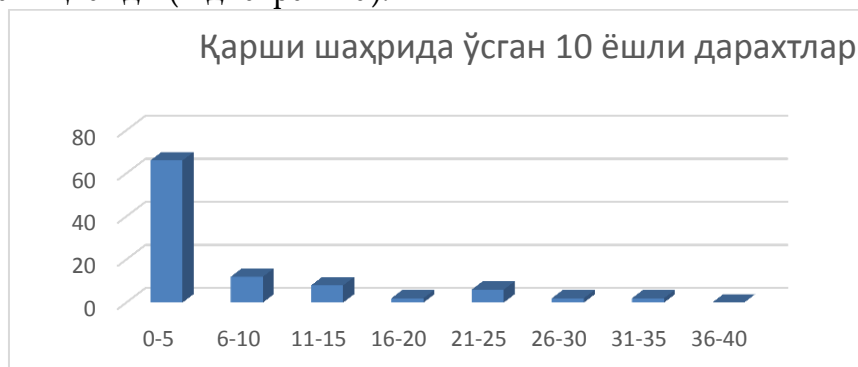
Қарши шароитида ўсган 5 ёшли ўсимликларда уруғларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичи атиги 10% , 10 ёшли ўсимликларда эса 15% ни ташкил қилади. Бу Тошкент шароитида ўсган ўсимликларнинг уруғ маҳсулдорлиги кўрсаткичидан ўрта ҳисобда 4-6 баробар кам.

Қарши шароитида ўстирилган 5 ёшли *Hibiscus syriacus* L. ўсимлигида 5 дона уруғли мевалар 76%; 6-10 дона уруғли мевалар - 12 % , 11-15 дона уруғли мевалар - 6%; 16-20 дона уруғли мевалар - 2%; 21-25 дона уруғли мевалар - 8% ни ташкил этиши аниқланди (3-диаграмма).



3-диаграмма. Мевадаги уруғлар сони, дона

Ана шу шароитда ўстирилган 10 ёшли ўсимликда эса 5 донагача уруғи бўлган мевалар 66%; 6-10 дона уруғли мевалар - 24%, 11-15 дона уруғли мевалар - 16%; 16-20 дона уруғли мевалар - 4%; 21-25 дона уруғли мевалар - 12% ; 26-30 ва 31-35 дона уруғли меваларнинг ҳар бири 4% дан; 36 ва ундан ортиқ дона уруғли мевалар эса ҳосил бўлмаганлиги аниқланди (4-диаграмма).



4-диаграмма. Мевадаги уруғлар сони, дона

Шундай қилиб, Тошкент шароитида ўстирилган 5 ёшли *Hibiscus syriacus* L. ўсимлигида ҳосил бўлган меваларнинг 42% ида мевадаги уруғлар сони 26-36 тадан, 10 ёшли ўсимликларнинг 60% ида эса 21-30 дона уруғли мевалар ҳосил бўлгани ҳолда, Қарши шароитида бунинг

акси, яъни 5 ёшли *Hibiscus syriacus* L. ўсимлиги мевасининг 76% да уруғларнинг сони 5 тагача, 10 ёшли ўсимликларда бундай уруғлар 66% бўлиши қайд қилинди. Ўсимликнинг ёши ортиб бориши билан ундаги адаптация механизмлари ҳисобидан ташқи муҳит омилларига бардоши ҳам ортиб боради. Бу 10 ёшли сирия гибискуси ўсимликларида 5 тагача уруғ ҳосил қилган меваларнинг сони сезиларли қисқарганида ҳам яққол кўринмоқда.

Мазкур бобда келтирилган маълумотлар қуйидаги хулосаларни чиқаришга асос бўлади.

H. syriacus L. нинг гуллаш даврида атмосфера ҳароратининг кескин кўтарилиши ўсимлик гуллариининг ривожига салбий таъсир қилади. Ҳаво ҳарорати +38°C дан ошганда ушбу ўсимликнинг гуллари очилишдан тўхтади. Экстремаль даврнинг тугаши билан гуллаш даврининг иккинчи тўлқини бошланади.

Экстремаль давр бошлангунига қадар ҳосил бўлган гул ва гунчаларнинг кўпчилигида уруғлар тўлиқ шаклланмайди ва уларнинг катта қисми тўкилиб кетади. Шаклланишга

улгурган мевалар эса август ойининг ўрталарида пишишни бошлайди, лекин улардаги уруғларнинг сифати ўртача кўрсаткичдан анча паст бўлади.

H. syriacus L. ўсимлигида битта гул 1 сутка давомида очилиб туради. Экстремаль даврнинг ўтиши билан гулларнинг очилиб туриш муддати узайиб боради. Август ойининг иккинчи ярмидан битта гул 2-3 сутка давомида, сентябрь ойининг иккинчи ярмидан кейин очилган гулларнинг гуллаш муддати 4-6 суткани ташкил этади.

Тошкент шароитида ўстирилган 5 ёшли *Hibiscus syriacus* L. ўсимлигида 26-36 дона уруғ ҳосил қилган мевалар 42% ни, шу шароитдаги 10 ёшли ўсимликда 21-30 дона уруғ ҳосил қилган мевалар 60% ни ташкил қилади. Бу ўсимликнинг ёши ошиб бориши билан мевадаги уруғлар сони ҳам ошиб бориши қайд қилинди. Тадқиқотлар 20 ёшли ўсимликларда бу кўрсаткич сезилар пасайганлигини кўрсатди.

Қарши шароитида ҳаво ҳароратининг юқорилиги, намлигининг пастлиги *Hibiscus syriacus* L. нинг репродуктив ривожланишига салбий таъсир қилади. Бу шароитда ўсган 5 ёшли ўсимликлар мевасининг 76% ида уруғлар сони 5 донагача, 10 ёшли ўсимликларда бундай уруғлар 66% ни ташкил қилади. Бу экстремаль шароитда сурия гибискуси ўсимлиги меваларида уруғлар сони ҳам жуда кам. Ўсимликнинг ёши ортиб бориши билан уларнинг сони сезиларли даражада ошганлигини қайд қилинди.

Ўзбекистон шароитида ҳаво ҳароратининг юқорилиги ва вегетация даврининг узунлиги эвазига интродукция қилинган ўсимликлар тез ўсиб, интенсив ривожланади ва бунинг оқибатида улар эртароқ генератив босқичга ўтади. Бу ўз навбатида ўсимликнинг эрта қаришига сабаб бўлади. *Hibiscus syriacus* L. нинг 20 ёшли ўсимликларида уруғ маҳсулдорлиги сезиларли пасайганлиги унинг синель даврига ўтганлигини кўрсатади.

Адабиётлар

1. Левина Р.Е. Репродуктивная биология семенных растений. М.: Наука, 1981. 96с.
2. Ашурметов О.А. Каршибаев Х.К. Семенное размножение бобовых растений в аридной зоне Узбекистана. Ташкент: Фан, 2002. 204 б.
3. Ёзиев Л.Х. Особенности формирования и качество семян интродуцированных древесных растений Южного Узбекистана //Бюл. Глав. ботан сада. Вып. 124. 1996. –С.54-58.
4. Ёзиев Л.Х. Опыт интродукции древесных растений в Южный Узбекистан. –Ташкент: Фан, 2001. -210 с.
5. Левина Р.Е. Морфология и экология плодов. М.: Наука, 1987. 160с.
6. Ёзиев Л.Х., Бойсунов Б.Х. Жанубий Ўзбекистонга мелія дарахтини интродукция қилиш натижалари ва истиқболлари. – Тошкент, 2009. -125 б.

ФАРФОНА ВОДИЙСИ ШАРОИТИДА NYALOPTERUS PRUNI GEOFFR. ЭКОЛОГИЯСИ.

Илҳомжон Комилович Рустамов, биология фанлари номзоди, катта ўқитувчи,
Наманган давлат университетини биотехнология кафедраси.

Аннотация: Тадқиқотлар давомида Фаргона водийси шароитида илк бор *Hyalopterus pruni* Geoffr. ширасининг биологияси ва экологияси ҳар томонлама ва тўлиқ ўрганилди. Мазкур ҳашаротнинг ривожланиши, миқдор динамикаси, иккиламчи ўтсимон ўсимликларга кўчиши, озиқланиши ва бошқа ҳаётий хусусиятларига доир кўп ҳажмли маълумотлар биринчи марта эълон қилинди. Ўрганилган турларга нисбатан данак мевали дарахтларнинг айрим навларининг толерантлиги биринчи марта аниқланди.

Калит сўзлар: Фаргона водийси, *Hyalopterus pruni* Geoffr., Ширалар, толерант, ўрик, шафтоли, бодом, олхўри, ўрик - қамиш шираси,

ЭКОЛОГИЯ HYALOPTERUS PRUNI GEOFFR. В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ

Илхомжон Комилович Рустамов, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры биотехнологии биотехнологического факультета, Наманганский государственный университет.

Аннотация: Впервые всесторонне и полно исследована биология и экология тли *Hyalopterus pruni* Geoffr. в условиях Ферганской долины. Обнародованы всеобъемлющие сведения, касающиеся развития, динамики численности, миграции на вторичные кормовые растения, питания и других жизненных особенностей этих видов. Установлено толерантность отдельных сортов косточковых плодовых по отношению к изученным видам тлей.

Ключевые слова: Ферганская долина, *Hyalopterus pruni* Geoffr., тли, толерантность, абрикосово-тростниковая тля, урюк, миндаль, персик, слива.

ECOLOGY OF HYALOPTERUS PRUNI GEOFFR. IN FERGHANA VALLEY

Ilkhomjon Komilovich Rustamov, doctor of philosophy, senior lecturer of the department of biotechnology, faculty of biotechnology, Namangan state University.

Annotation: In results which spending research the first in condition of Ferghana valley all sides and full had studied biology and ecology of *Hyalopterus pruni* Geoffr., The first publication all-volume information consuming development, dynamic quantity, migration on the second grassy, nourishment and other especially of life this insects. The first had appeared the tolerate different sorts of the bones bear fruits in relation to study species aphids.

Keyword: Ferghana valley, *Hyalopterus pruni* Geoffr., aphids, tolerate. peach, almond, apricot, plum.

Хўжалик иқтисодий аҳамиятга эга бўлган Ўрик – қамиш шираси турини, ҳар тарафлама ва тўлиқ ўрганиш, биринчи навбатда, унинг биология ва экологиясини тадқиқ этиш, ўстириляётган ўсимликларни ундан ҳимоя қилиш йулларини ишлаб чиқишга асос бўла олади.

Бу хилдаги турларни қайд этилган аснода ўрганилишининг аҳамиятини эколог тадқиқотчилар ҳам кўрсатиб ўтишган [1]. 1914 йилда В.Плотников боғдорчилик ва сабзавотчиликка зарар келтирувчи ҳашаротларга оид тўпламини нашрдан чиқарди. Бу ишда у [2], шафтоли тана шираси, ўрик - қамиш шираси, *Aphis pomi* ва *A. prunorum* турларининг қишлобдан чиқиш муддатлари, уларнинг ўсимлик қисмларида

тақсимланиши, кўчиб ўтиши ва қишлов даврини ўтказишига доир маълумотларни келтирди.

М.Н.Нарзикулов [3], (1941) Зарафшон водийси мевали боғларидаги *Hyalopterus pruni*, *Myzus persicae*, *Pterochloroides persicae*, *Dysaphis mali* шираларининг ҳаёт тарзини, уларнинг миқдор динамикасини ўсиш ва камайиш муддатларини, авлодлар сонини ва пуштлилигини тадқиқ этди.

Бизнинг ҳудудимизда айtilган ишларнинг мазмуни шираларни тадқиқ этишнинг стратегик йўналишларидан келиб чиқади ва уларга ҳамо-ҳангдир [4].(Мухаммадиев, Ахмедов, 1993).

Асосчи шираларнинг личинкаларини тухумлардан чиқиши учун зарур бўлган самарали ҳароратлар йиғиндилари И.В. Кожанчиков [5], уларни миқдорий динамикаларини аниқлаш Мордвилко А.К. [6] бўйича ҳисоблаб чиқилди.

Тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари. Фарғона водийси шароитида ўрик қамиш шираси, шафтоли тана шираси, шафтоли барг ширасининг биологик ва экологик хусусиятларини ҳар тарафлама ва тўлиқ тадқиқ этиш асосида данакли мева дарахтларга ва техник экинларга (тамаки) уларнинг таъсирини камайтириш йўллари ишлаб чиқиш.

Илмий янгилиги. Фарғона водийсида ўрик-шафтоли шираларидан ўрик қамиш шираларининг биология ва экологияси илк бор ҳар тарафлама ва тўлиқ тадқиқ этилди. Илк бор баъзи бирламчи озуқа ўсимликларни шира турларининг ҳаётий циклларига нисбий таъсири ўрганилди.

Эрта баҳорда данакли мева дарахтларда тухумлардан ривожланаётган ўрик қамиш ширасининг асосчилари ҳисобига мазкур турнинг миқдори ортиб боради (ўрикнинг 40 см узунликдаги новда учларида ўртача 3 дона шира, 12.03.1995; 9 шира, 19.03.1995, Фарғона). ўрик ва ғайнолида асосчи ширалар ҳисобига бир ҳафта давомида (12- 19.03.) ҳашаротнинг миқдори 3 марта ортса, бошқа данакли мева дарахтларда 1,5-2 марта ортади.

Тоғ олди минтақасида бирламчи озуқа ўсимликларида шира миқдорининг ортиши текисликларга нисбатан суст боради (20.03.1995, 2 дона; 30.03.1995, 7 дона асосчи шира, Ғова).

Данакли мева дарахтларда ширалар миқдорининг ортиши март ойининг охирларигача давом этади. Кейинчалик, асосчилар ҳали личинкалар туғиб улгурмаганлиги учун турнинг миқдор динамикаси ўсишдан биров тўхтайдди. Бунга баҳор об-ҳавосининг кескин ўзгаришлари, кўпайишни энди бошлаган энтомофаглarning фаолияти сабабчи бўлади.

Марказий ва шимолий текисликларнинг ўрикзорларида ўрик қамиш ширасининг миқдор динамикаси асосчиларнинг иккинчи авлод шираларини туға бошлаши ҳисобига кўтарила бошлайди. Бу ҳолат апрель ойининг бошлари ва ўрталарида (7.04.1995, Фарғона; 15.04.1995, Чуст) рўй беради. Тоғ олди ҳудудларида миқдор динамикасининг кўтарилишини апрелнинг учинчи ўн кулигида кузатиш мумкин (23.04.1995, Ғова).

Шафтоли ва бодомда асосчилар ҳисобига шира миқдорининг ўсиши ўрик ва ғайнолидагига нисбатан суст боради. Бунинг сабаби, кузда бу дарахтларга тухум қўювчи урғочи шираларнинг кам тухум қўйишидир.

Ўрик дарахтларида ўрик-қамиш ширасининг миқдори апрель ойининг охиридан бошлаб (28-30.04.1995-96, Фарғона) ортиб боради. Бу пайтда унинг иккинчи авлод вакиллари етилиб, личинка туғишга киришади. Энтомофагларнинг миқдор зичлиги баланд бўлишига қарамасдан, улар шираларнинг бундай кўпайиб кетишини олдини олишга ожизлик қилади (30.04.1996, 40 см узунликдаги новда учида 60 дона шира; 7.05.1996, 459 дона шира, Чуст). Бир ҳафта давомида марказий текислик минтақасида ширанинг миқдор зичлиги қарийиб 3 марта (28.04. 1996, 202 дона шира; 5.05.1996, 499 дона шира, Фарғона), шимолий текислик минтақасида 8 марта ортиб боради (30.04.-7.05., Чуст).

Май ойининг 2-ўн кунлигида шимолий текисликларда ширанинг миқдори энг юқори нуктага етади (40 см новда учида 1775 дона шира, 21.05.1996, Чуст). Марказий текисликларда ўрик -қамиш ширасининг энг кўпайган пайти июнь ойининг 1-ўн кунлигида қайд этилади (9.06.1996, 1467 дона шира, Фарғона).

Ғайноли дарахтида ўрик-қамиш ширасининг энг кўпайган даври май ойининг бошларига (5.05.1996, 484 дона, Фарғона), шимолий текислик минтақасида шу ойнинг ўрталарига тўғри келади (14.05.1996, 1720 дона шира). Бодом ва шафтоли дарахтларида ширанинг миқдор зичлигини ортиши июнь ойида кузатилади (11.06.1996, 417 дона шира, бодом; 4.06.1996, 989 дона шира, шафтоли, шимолий текислик, Чуст). Марказий текисликларда ўрик-қамиш ширасининг зичлигини шафтолидаги энг юқори чўққига етиши 30.06.1996 й. кунги кузатувда қайд этилди (649 дона шира). ўрик-қамиш шираси данакли мева дарахтларда эта кўпайган пайтда барг ва мевалар кучли ифлосланиб, шалтоқланади. Шира ажратган қандсимон чиқинди моддалар кўплаб чумоли, ари ва пашшаларни жалб этади.

Ўрик-қамиш ширасининг ўрикдаги миқдор зичлиги май ойининг охирида камаяди (28.05.1996, 845 дона, Чуст). Марказий текисликларда ширанинг камайиши июнь ойининг ўртасида қайд этилади (16.06.1996, 568 дона, Фарғона). Ёз бошланишида ўрик-қамиш шираси миқдорининг пасайиши озиқланиш шароитининг ёмонлашуви, ҳаво ҳароратининг кўтарилиши, энтомофаглар фаоллигининг ортиши ҳамда кўчманчи шираларнинг иккиламчи озиқа ўсимлиги қамишга ўтиши ҳисобига боради [7].

Ғайноли дарахтида ширалар миқдорини камайиши май ойининг охирларида (28.05.1996, 69 дона), бодом ва шафтолида июнь ойининг ўрталарида (18.06.1996, 82 дона, Чуст) кузатилади. Данакли мева дарахтларда ўрик-қамиш ширасини миқдорини камайиши ширалар йўқолиб кетгунча давом этади.

Ўрик-қамиш ширасининг дарахтларни эгаллаши бўйича кўрсаткичи қуйидаги кўринишга эга: I-уринда ўрик, кейинги ўринларда ғайноли, шафтоли ва бодом туради. Бу кўрсаткич кўпроқ водийнинг шимолий текислик минтақаси учун хос; марказий текисликларда шафтолининг ғайнолига нисбатан юқорирок зарарланиши содир бўлади.

Умуман олганда, турли экологик шароитлар ўрик- қамиш ширасининг миқдорини марказий текислик минтақасига нисбатан шимолий текисликларда юқорирок бўлишини таъминлайди (ўрик: Чустда 1775 донагача ; Фарғонада 1467 донагача).

Ўрик-қамиш шираси - ўрик ва ғайнолининг ихтисослаштирилган фитофаги ҳисобланади. Буни унинг иккинчи номи ҳам тасдиқлайди (ғайнолининг чангланган шираси - сливовая опылённая тля).

Бодом ва шафтоли дарахтлари вегетацион давр давомида ихтисослашган ширалар комплекси (шафтоли барг ва тана ширалари, ўрик-қамиш шираси) таъсирида бўлади. ўрик-қамиш ширасининг айна жадал ривожланиши учун қулай пайтда (апрель-май) шафтоли дарахтида шафтоли барг шираси кўпая бошлайди. Турли экологик омиллар таъсирида ўрик-қамиш шираси шафтолида маълум давргача кўпайиб, унинг миқдор зичлиги юқори бўлишига қарамасдан, озуқа сифатининг бузилиши (барглarning дағаллашуви) ва бошқа омиллар бу турнинг миқдорини шафтолида ўриққа нисбатан паст даражада бўлишини таъминлайди [8].

Шимолий текисликлардаги шафтолиларда шафтоли барг ширасининг миқдор динамикасини эртaroқ пасайиши (марказий текисликларга нисбатан) ўрик-қамишширасининг миқдор динамикасини ўсишига имкон беради. Унинг шафтолидаги миқдор зичлиги 40 см новда учида 1000 дона ширага тенг бўлиб, бу миқдор марказий текислик минтақасидаги шафтолилардаги мазкур шираларга нисбатан деярли 2 марта ортиқroқдир.

Текисликларда бодомдаги ўрик -қамиш ширасининг миқдор динамикаси ўрик, ғайноли, шафтолидаги шира миқдор зичлигига қараганда паст даражада бўлади. Бодом дарахтининг вегетацияси давомида бу тур 2 мартадан кўплаб кўпаяди. Дастлабки унинг динамикасидаги йирик “чуққи” баҳорнинг охирида- май ойининг 2-ярмида кузатилади (21.05.1996, Чуст; 40 см новда учида 406 дона шира). Бу миқдор ўриқдаги ўрик -қамиш ширасининг миқдоридан қарийб 4 барoбар кам. ўша пайтда бодомда шафтоли барг ширасининг жадал ривожланиши ўрик-қамиш ширасининг миқдор зичлигини чегаралаб, уни пасайишига сабабчи бўлади (28.05.1996, Чуст, бодом, 188 дона шира).

Ўрик-қамиш ширасининг бодомдаги иккинчи марoтаба миқдор зичлигининг ортиши июнь ойининг биринчи ярмига тўғри келади (11. 06.1996, Чуст). Бу пайтда 40 см узунликдаги новда учларида 418 донагача шира саналиши мумкин. Кўп вақт ўтмасдан (бир ҳафтадан сўнг) уларнинг миқдор зичлиги камида 5 марта пасаяди (18.06. 1996, Чуст, бодом, 82 дона шира.)

Данакли мева дарахтларда ўрик-қамиш шираси июль ойининг бошларида қолмайди. Сентябрь ойининг ўрталаригача у бирламчи озиқа ўсимликларда учрамайди. Ёз давомида бу тур иккиламчи озиқа ўсимликда қамишда ривожланади.

Сентябрь ойининг охири октябрнинг бошларида ўрик-қамиш ширасининг қамишдаги миқдор зичлиги ортиб боради. Шира миқдор динамикасининг ўсиши унинг тараққиётидаги иккинчи кўплаб кўпайиши бўлиб, дастлабки кўпайишдан деярли уч марта ортиқroқдир. Бу пайтда ширалар қамиш баргларининг устки томонини қоплаб олади, айрим барглarda йирик колониялар пастки томонда ҳам ҳосил бўлади (20.09.1996, 1 та баргда 1200 дона шира саналди). Колониялар , асосан, қанотли ширалардан ташкил топади.

Кузнинг ўрталарида ширалар миқдорини кўтарилиши қулай об-ҳаво шароити ва озуқа муҳитнинг мўллигига боғлиқ.

Сентябрь ойининг охири октябрнинг бошларида ўрик-қамиш ширасининг қанотли тирик туғувчи урғочилари бирламчи ўсимликларга қайта кўчиб кела бошлайди. Уларни куннинг ўрталарида кўплаб учиб юрганини учратиш мумкин. Айниқса, дарахтларнинг сояси тушиб турадиган салқин жойларда шираларнинг кўплаб миқдорда учиши кузатилади. В вақти-вақти билан ширалар қуёш нурлари тушмайдиган жойлардаги жисмларга ёки дарахт ва ўтсимон ўсимликларнинг баргларида қўнади ва 5-7 минут ўтгач учишни давом эттираверади. Масалан, ўрик-қамиш ширасининг 200 дан ортиб қанотлилардан ташкил топган колониясини тут дарахтининг баргида қайд этилди.

Октябрь ойининг бошларида данакли мева боғларда шираларнинг миқдор зичлиги паст бўлади. (5.10.1996, Чуст, ўрик, 5 дона). Кузнинг ўрталарига келиб уларнинг миқдори деярли 3 марта ортади (13 дона). Шираларнинг миқдор динамикаси қанотли ширалар туққан личинкалар ҳисобига ошади. Кейинчалик миқдор динамикасининг пасайишини кузатиш мумкин (24.10.1996, 9 шира).

Қамишда қанотли ва қанотсиз тирик туғувчи урғочи шираларнинг личинка туғиши ҳисобига октябрь ойининг охирларида ширанинг миқдори юқори даражада сақланади (18.10.1996, Чуст, қамиш, 1та баргда 270 шира). Кузнинг тунги паст ҳароратлари, баргларидаги совуқ шудринглар (айниқса, сув хавзаларига яқин ўсган қамишларда) шираларнинг ривожланишига салбий таъсир этади.

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, ўрик –қамиш ширасининг данакли мева дарахтлардаги ва қамишдаги миқдор динамикаси абиотик ва биотик омилларга боғлиқ. Абиотик омиллар баҳор фаслида мазкур турни кўпайиб ривожланишга имкон беради, биотик омиллар (фойдали ҳашаротларнинг фаолияти) ширанинг миқдор зичлигини пасайишига олиб келади. Абиотик омиллар биотик омиллар билан бир қаторда комплекс равишда таъсир ўтганлигидан ўрик –қамиш шираси доимо уларнинг таъсирлари остида туради.

Адабиётлар:

1. Одум Ю. Основы экологии. М.: Мир, 1975. - 740 с.
2. Плотников В. Обзор вредным насекомых Туркестана с указанием способов борьбы. // Турк.сельское хоз-во. 1914. №11. с.1-20.
3. Нарзикулов М.Н. К проблеме изучения афидофауны Зеравшанской долины. // Тр. Узб. гос. университета. Нов.сер., 1941. Т.18. Вып.13. - с.1-29.
4. Муҳаммадиев А. А., Ахмедов М.Х. Ўзбекистон шираларининг ўрганиш ҳолати ва муаммолари // “Ҳозирги замон зоология фани ва уни ўқитишнинг илмий-услубий муаммолари”. Респ. илмий-амалий анжуман маърузалари, 1993. -Тошкент. - 48 б.
5. Кожанчиков И.В. Методы исследования экологии насекомых. - М.: Высшая школа, 1961. 286 с.
6. Мордвилко А.К. Наставления к наблюдениям над тлями /сем. Aphididae/, собиранию и сохранению их // Наставления для собирания зоол. коллекций. - Сиб. 1910. №7. - с.21-56.

7. Мухамедиев А. А., Рустамов И.К., Каража Ю. К экологии тли *Hyalopterus pruni* Geoofr. Экологические особенности биологического разнообразия в Республике Таджикистан и сопредельных территорий. Материалы международ.науч.конф.- 1998. Худжанд. с.156.

8.Рустамов И.К. Ўрик шафтоли шираларининг яшаш тарзини ўрганилишига оид айрим маълумотлар. // Фарғона давлат университети илмий хабарлари.-№1-2.-1997.- 157-158-б.

МЕТОДЫ ПЦР-РВ И ИММУНОГИСТОХИМИЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СТАТУСА ОНКОМАРКЕРА HER2

Рустамова Шохиста Омонжоновна

Наманганский государственный университет, Отдел совместной образовательной программы, кандидат биологических наук (PhD), старший преподаватель

Аннотация:Разработаны два метода ПЦР в реальном времени с использованием интеркалирующего красителя SYBR Green и при помощи гибридизационных зондов TaqMan для определения статуса HER2 в опухолях молочной железы, также результаты сравнены результатами метода иммуногистохимии.

Ключевые слова: рак молочной железы, HER2, TaqMan, SYBR Green, полимеразная цепная реакция, иммуногистохимия.

HER2 ОНКОМАРКЕРИ СТАТУСИНИ АНИҚЛАШДА РВ-ПЗР ВА ИММУНОГИСТОКИМЁ УСУЛЛАРИ

Рустамова Шохиста Омонжоновна

Наманган давлат университети, Қўшма таълим дастури бўлими, биология фанлари номзоди (PhD), катта ўқитувчи

Аннотация:Кўкрак беи саратонида HER2 статусини аниқлаш учун SYBR Green интеркалирловчи бўёғи ҳамда гибридизацион зондлар билан TaqMan реал вақтдаги ПЗР ўтказиш усуллари ишлаб чиқилди ҳамда олинган натижалар иммуногистохимия натижалари билан таққосланди.

Калит сўзлар: кўкрак беи саратони, HER2, TaqMan, SYBR Green, полимеразанжир реакцияси, иммуногистохимия.

RT-PCR METHOD AND IMMUNOHISTOCHEMISTRY IN DETERMINING THE STATUS OF HER2 ONCOMARKER

Rustamova Shokhista Omonjonovna

Namangan State University, Department of Joint Educational Program, philosophy doctor of biological sciences (PhD), Senior Lecturer

Annotation:Developed real-time PCR with use of intercalating SYBR Green dye and specific TaqMan hybridization probe for evaluation of the dose of HER2 gene in breast tumors and results are compared with results immunohistochemistry.

Key words: breast cancer, HER2, TaqMan, SYBR Green, polymerase chain reaction, immunohistochemistry.

Причиной рака чаще всего являются генетические нарушения в клетках, при котором они подвергаются неконтролируемому росту и пролиферации. Рак является одной из основных причин смерти в мире, ежегодно регистрируется около 15 миллионов больных со злокачественными новообразованиями, а смертность составляет более 9 миллионов человек. Так, в 2018 г. от этого заболевания умерли 9,6 млн. человек [1]. В Узбекистане общее число больных раком достигло 100000 человек [2]. По распространенности рак молочной железы стоит на втором месте (2,09 млн. случаев) после рака лёгких, по частоте наступления смерти стоит на пятом месте (627 000 случаев) [1].

В настоящее время во многих исследовательских и научных центрах мира ведутся исследования по изучению определения статуса *HER2/neu* при опухолевых заболеваниях. В последние годы достигнуты заметные успехи в изучении экспрессии гена *HER2/neu* на клеточном уровне, что обусловлено разработкой новых современных методов анализа, таких как на основе методов флуоресцентной *in situ* гибридизации (FISH) и хромогенной *insitu* гибридизации (CISH) [3], а также иммуногистохимическому (ИГХ) и ПЦР анализу [4,5]. Таким образом, сохраняется необходимость как в изучении биологических особенностей *HER2*-позитивных опухолей молочной железы, так и в выборе оптимальных диагностических подходов в оценке статуса онкогена *HER2/neu* [6,7]. Перспективной представляется разработка отечественных тест-систем для оценки статуса *HER2/neu*, что является новой наукоемкой и ресурсосберегающей технологией, базирующейся на современных достижениях фундаментальной науки и разработках, соответствующих мировым аналогам.

Для разработки метода определения статуса *HER2/neu* на основе ПЦР-РВ в образцах рака молочной железы проведены серии испытаний оптимизации условий протекания ПЦР. Метод основан на разнице *Ct* циклов амплификации генов *HER2* и β -глобина в зависимости от копийности гена *HER2* по отношению к референсному гену β -глобин. Для изучения количественного содержания гена *HER2* и β -глобин в крови и опухолевой ткани больных раком молочной железы методом ПЦР в реальном времени подбирались праймеры на основании последовательностей ДНК генов с известной структурой. Результатом проведенных исследований явилась разработка рабочего протокола количественного определения уровня онкогена *HER2* и β -глобин на основе технологий ПЦР в режиме реального времени. Этапами оптимизации условий протекания ПЦР явились: определение концентраций ДНК-матрицы, олигонуклеотидных праймеров, наборов *SYBR Green* и *TaqMan*, а также подбор режимов денатурации, отжига и синтеза ДНК.

Высокое количество гена *HER2* по сравнению с геном β -глобина говорит, о *HER2* положительном статусе опухолевых клеток, в результате которого увеличивается количество *HER2* рецептора на поверхности опухолевых клеток и как следствие запускается процесс туморогенеза. В *HER2*-отрицательных вариантах разница между *Ct* генов *HER2* и β -глобина опухолевых тканей не уходит далеко от разницы между циклами генов *HER2* и β -глобина клеток крови.

Разработанным методом ПЦР-РВ SYBRGreen проведены исследования на 32 образцах выделенных ДНК из больных раком молочной железы, которые ранее были проверены на статус *HER2* методом ИГХ.

В проведенном исследовании амплификация генов *HER2* и β -глобин, выделенных как из крови, так и из тканевого материала больных РМЖ, шла параллельно на уровне от 20 до 33 цикла. *HER2*-положительный был выявлен в 16 (50%) образцах, *HER2*-отрицательный в 16 образцах (50%). Разница между циклами *HER2*-положительных образцов варьировала от 4.01 ± 0.053 до 5.2 ± 0.037 , у *HER2*-отрицательных – от 0.7 ± 0.058 до 3.75 ± 0.068 . По этим пороговым значениям появилась возможность разделить образцы на *HER2*-положительные и *HER2*-отрицательные. Данный протокол метода ПЦР-РВ для применения на практике необходимо сравнить с другим стандартизованным методом мирового уровня.

Также, разработанным методом ПЦР-РВ *TaqMan* проведены исследования анализа статуса *HER2* на 32 образцах выделенных ДНК из больных раком молочной железы, которые ранее были проверены на статус *HER2* методом ИГХ. При этом одновременно с образцами ДНК из опухолевых тканей ставился ПЦР-РВ на образцах ДНК крови этих же больных. В *HER2*-положительных вариантах количество *HER2* значительно увеличивался, а в крови оставался почти одинаково с количеством гена β -глобин. В *HER2*-отрицательном варианте результаты ПЦР-РВ с использованием *TaqMan* гибридационных зондов показывают, что как и в образцах в ДНК из опухолевых тканей, так и образцах ДНК из крови количество гена *HER2* остаётся почти одинаково с количеством референсного гена β -глобин. *HER2*-положительный был выявлен в 18 (56,25%) образцах, *HER2*-отрицательный в 14 образцах (43,75%). Разница между циклами *HER2*-положительных образцов варьировала от 5.48 ± 0.047 до 10.87 ± 0.055 , у *HER2*-отрицательных – от 0.56 ± 0.018 до 3.5 ± 0.027 .

Исследования Курабайши и других показывают, что по окраске и количества рецепторов результаты ИГХ подразделяются на (0), (+1), (+2), (+3). При (0), (+1) статус *HER2*, однозначно, считается *HER2*-отрицательным. Когда (+2), исходя, от интенсивности окрашивания и опыта специалиста может быть либо *HER2*-отрицательным, либо *HER2*-положительным. Результат (+3) означает положительный статус онкогена. Из всех образцов исследования 32 образцов пациенток с диагнозом рака молочной железы имели результаты статуса *HER2* определённые методом иммуногистохимии. 14 (43,75%) из них имели сверхэкспрессию *HER2* под показателем +3, у 6 (18,75%) пациенток наблюдался показатель +2 иммуногистохимического метода, который является спорным, зависит от интенсивности окраски и опыта специалиста. У 12 (37,5%) из пациенток не выявлена сверхэкспрессия *HER2*, 8 (25%) из них под показателем +1 и 4 (12,5%) пациентки с диагнозом рака молочной железы под показателем 0 по результатам иммуногистохимического метода (1-таблица).

Таблица-1

Результаты метода иммуногистохимии для определения статуса *HER2* у пациенток с диагнозом рака молочной железы

Статус <i>HER2</i>	Показатели иммуногистохимии				
	Score 0	Score +1	Score +2	Score +3	итого

Количество HER2	4	8	6	14	32

Используя данные показатели осуществлён, сравнительный анализ результатов проведённых ПЦР-РВ с использованием интеркалирующего красителя *SYBRGreen* и *TaqMan* гибридизационных зондов с результатами иммуногистохимии. После сравнения полученных результатов ПЦР-РВ с результатами метода иммуногистохимии, пороговые значения, полученные в результате проведения ПЦР-РВ, дают возможность выбору групп больных для применения таргетной терапии. Сопоставление результатов тестирования методами ИГХ и ПЦР выполнено в 32 образцах опухолевой ткани молочной железы, сводные результаты которых представлены в таблице 3.

Таблица-2

Сопоставление результатов оценки статуса *HER2* методами ПЦР-РВ и ИГХ

Результаты ПЦР	Результат ИГХ									
	Score 0		Score +1		Score +2		Score +3		итого	
	4		8		6		14		32	
	ПЦР SYBR RGr een	ПЦР Taq Man	ПЦР SYBR RGr een	ПЦР Taq Man	ПЦР SYBR RGr een	ПЦР Taq Man	ПЦР SYBR RGr een	ПЦР Taq Man	ПЦР SYBR RGr een	ПЦР Taq Man
HER2-положительный					4	6	12	12	16	18
HER2-отрицательный	4	4	8	8	2		2	2	16	14
Всего	4	4	8	8	6	6	14	14	32	32

Эти результаты показывают, что ПЦР-РВ *SYBRGreen* и ПЦР-РВ *TaqMan* полностью соответствует с результатами ИГХ. Под показателем (+2) по методу ИГХ существуют 6 образца, по ПЦР *SYBR Green* 4 из них *HER2*-положительные, два *HER2*-отрицательных. По протоколу ПЦР *TaqMan* все 6 образца выходят *HER2*-положительными. Данные результаты свидетельствуют о том, что разница между протоколами ПЦР-РВ *SYBRGreen* и ПЦР-РВ *TaqMan* составляет 6,25% (1-рис.).

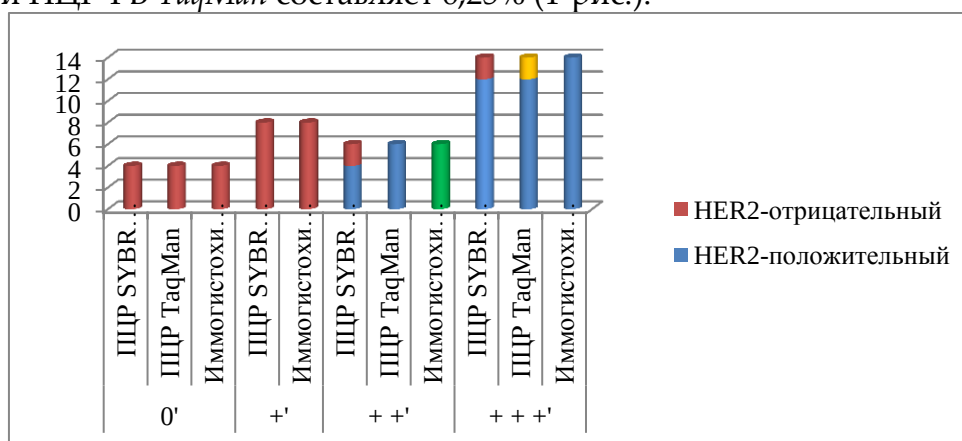


Рисунок-1. Сопоставление результатов оценки статуса *HER2* методами ПЦР-РВ и ИГХ

В данном исследовании сравнение результатов ИГХ и ПЦР-РВ с использованием интеркалирующего красителя *SYBRGreen* соответствует на 87,5%, а для ПЦР в реальном времени с зондами гибридизации *TaqMan* соответствует на 93,75%. Несоответствие с результатами ИГХ может быть объяснено тем фактом, что увеличение количества гена может не наблюдаться на уровнях ДНК, а повышенный уровень белков позволяет оценить статус *HER2* методом ИГХ. Также, расхождение результатов может быть связано с недостаточной специфичностью метода ИГХ, при котором определяется суммарное содержание рецепторных белков *HER2/neu*. Тем не менее, в большинстве случаев ПЦР-РВ показал совпадение с ИГХ.

Полученные результаты показывают, зарегистрированное увеличение дозы гена *HER2/neu* зависит от используемого метода. ПЦР-РВ *TaqMan* позволяет работать с небольшим количеством ДНК, чтобы определить сверхэкспрессию гена *HER2*, это объясняется тем что, добавленные гибридизационные зонды, которые используются с набором смесей *TaqMan*, увеличивают чувствительность, в связи с чем разница показателей *Ct* между *HER2* и β -глобином увеличивается. В некоторых случаях технология *SYBR Green* приводила к недооценке полученных данных, что существенно ограничивает использование этой технологии при анализе увеличения дозы гена *HER2/neu* при раковых опухолях. Это подтверждает что, ПЦР-РВ *TaqMan* является методом, позволяющим получить минимальное количество ложноотрицательных заключений об отсутствии маркера экспрессии в опухолевой ткани.

Использованная литература:

1. <https://stat.uz/page12544>
2. <https://www.who.int/ru/fact-sheets/detail/cancer/page44596>
3. Sauter G, Lee J, Barrlett JMS, Slamon DJ, Press MF. Guidelines for human epidermal growth factor receptor 2 testing: biologic and methodologic considerations. J. Clin. Oncol. 2009;27:1323-1333.
4. Moerland E, van Hezik RL, van der Aa TC, van Beek MW, van den Brule AJ. Detection of *HER2* amplification in breast carcinomas: comparison of Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification (MLPA) and Fluorescence In Situ Hybridization (FISH) combined with automated spot counting. Cell Oncol. 2006;28:151-159.
5. Ellis CM, Dyson MJ, Stephenson TJ, Maltby EL. *HER2* amplification status in breast cancer: a comparison between immunohistochemical staining and fluorescence in situ hybridization using manual and automated quantitative image analysis scoring techniques. J Clin Pathol. 2005;58:710-714.
6. Bang YJ, Van Cutsem E, Feyereislova A, Chung HC, Shen L, Sawaki A, Lordick F, Ohtsu A, Omuro Y, Satoh T, et al. Trastuzumab in combination with chemotherapy versus chemotherapy alone for treatment of *HER2*-positive advanced gastric or gastro-oesophageal junction cancer (ToGA): a phase 3, open-label, randomized controlled trial. Lancet. 2010;376:687-697.
7. Rustamova Sh.O., Abdullayev A.A., Turdikulova Sh.U. Determination of quantitation of the *HER2/neu* gene in tumors by a rt-PCR method // International Journal of Advanced Science and Technology. – 2020. – №29/5. – P. 1612-1618.

**ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИНИНГ АЙРИМ ҲУДУДЛАРИДАГИ
АГРОБИОЦЕНОЗЛАРДА ТАРҚАЛГАН *Chilocorus* (Leach, 1815) АВЛОДИГА
(Coleoptera: Coccinellidae) МАНСУБ КОКЦИНЕЛЛИД ТУРЛАРИНИНГ ТАВСИФИ**

Бўриева Хуршида Парда қизи
ЎЗР ФА Зоология институти таянч докторанти
Тел:(91) 166-64-16.

Мирзаева Гулнара Саидарифовна
ЎЗР ФА Зоология институти,
Энтомология лабораторияси мудири,
катта илмий ходим, б.ф.н.
Тел:(97) 403-10-66. e-mail: mirzayeva.gulnora@mail.ru

Тўраева Зухра Ражабоевна
НамДУ таянч докторанти
Тел(90)2227100. e-mail: z_turaeva78@mail.ru
Нишоновна Сайёра Адошалиевна
НамДУ ўқитувчи
Тел(90)5553318. e-mail: nishonova@mail.ru

Аннотация. Ушбу мақолада Қашқадарё вилоятининг айрим ҳудудларидаги агробиоценозларда тарқалган кокцинеллид турларининг биоэкологик тавсифи ва таксономик таҳлили ёритиб берилган. Тадқиқотларда *Chilocorus* (Leach, 1815) туркумига мансуб турлар нисбатан кам учровчи турлар эканлиги кузатилган бўлиб, ғўза агроценози учун специфик турлар ҳисобланмайди. Шунингдек, тадқиқот ҳудудида *Chilocoruskiwanae* (Silvestri, 1909), *Chilocorusbipustulatus* (Linnaeus, 1758) ва *Chilocorus geminus* (Zaslavskij, 1962) турларининг учраш даражаси мос равишда – 40,9; 36,1 ва 22,9% ни ташкил қилиши ўрганилган. Олинган экспериментал натижаларидан кокцинеллид турлари инвентаризацияси, биоэкологик тавсифи, шунингдек таксономик таҳлилида фойдаланиш тавсия этилган.

Таянч сўзлар: *Chilocoruskiwanae* , *Chilocorusbipustulatus* , *Chilocorus geminus* , *Coccinellinae*, инвентаризация, специфик турлар.

ОПИСАНИЕ ВИДОВ ГЕНЕРАЦИИ КОКЦИНЕЛЛИДОВ (Leach, 1815) (Coleoptera: Coccinellidae), РАСПРЕДЕЛЕННЫХ В АГРОЦЕНОЗАХ НА НЕКОТОРЫХ ТЕРРИТОРИЯХ КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ.

Бўриева Хуршида Парда қизи
РУЗ АН Базовый докторант Института зоологии
Тел:(91) 166-64-16.

Мирзаева Гулнара Саидарифовна
РУЗ АН институт Зоологии,
Заведующий лаборатории энтомологии,
старший научный сотрудник, к.б.н.
Тел:(97) 403-10-66. e-mail: mirzayeva.gulnora@mail.ru

Тўраева Зухра Ражабоевна
Базовый докторант НамГУ
Тел(90)2227100. e-mail: z_turaeva78@mail.ru

Нишонова Сайёра Адошалиевна
НамГУ преподаватель
Тел(90)5553318. e-mail: nishonova@mail.ru

Аннотация. В статье описаны биоэкологические характеристики и таксономический анализ видов кокцинеллидов, распространенных в агробиоценозах некоторых регионов Кашкадарьинской области. Исследования показали, что виды, принадлежащие к роду *Chilocorus* (Leach, 1815), являются относительно редкими видами и не считаются специфическими видами для хлопкового агроценоза. Также степень распространения *Chilocorus kuwanae* (Silvestri, 1909), *Chilocorus bipustulatus* (Linnaeus, 1758) и *Chilocorus geminus* (Заславский, 1962) на исследуемой территории составила соответственно 40,9; 36,1 и 22,9% соответственно. Полученные экспериментальные результаты рекомендуются для использования при инвентаризации кокцинеллид, биоэкологическом описании, а также в таксономическом анализе.

Ключевые слова: *Chilocorus kuwanae*, *Chilocorus bipustulatus*, *Chilocorus geminus*, Coccinellinae, инвентарь, специфические виды.

DESCRIPTION OF COCTSINELLIDE TYPES OF THE GENERATION *Chilocorus* (Leach, 1815) (Coleoptera: Coccinellidae) DISTRIBUTED IN AGROTSENOSES IN SOME TERRITORIES OF KASHKADARYA REGION.

Burieva Khurshida Paradaevna
RUz ASc Basic doctoral student of the Institute of Zoology
Tel: (91) 166-64-16.

Mirzaeva Gulnara Saidarifovna
RUz ASc Zoology institute,
Head of the Laboratory of Entomology
Senior researcher, PhD.
Tel: (97) 403-10-66. e-mail: mirzayeva.gulnora@mail.ru

Turaeva Zuhra Radjaboevna
basic doctoral student of NamGu
Tel: (90)2227100. e-mail: z_turaeva78@mail.ru

Nishonova Sayyora Adoshaliyeva
Tel (90)5553318. e-mail: nishonova@mail.ru

Annotation. This article describes the bioecological characteristics and taxonomic analysis of coccinellide species distributed in agrobiocenoses in some regions of Kashkadarya region. Studies have shown that species belonging to the genus *Chilocorus* (Leach, 1815) are relatively rare species and are not considered specific species for cotton agrocenosis. Also, the incidence rate of *Chilocorus kuwanae* (Silvestri, 1909), *Chilocorus bipustulatus* (Linnaeus, 1758) and *Chilocorus geminus* (Zaslavskij, 1962) in the study area was 40.9, respectively; 36.1 and 22.9%, respectively. It is recommended to use the obtained experimental results in the inventory of coccinellide species, bioecological description, as well as in taxonomic analysis.

Keywords: *Chilocorus kuwanae, Chilocorus bipustulatus, Chilocorus geminus, Coccinellinae, inventory, specific species.*

КИРИШ. Қашқадарё вилояти ғарбдан шарқда 293 километр, шимолдан жанубга 195 километр чўзилган. Чегараларнинг умумий узунлиги 795 километр бўлиб, шундан 405 километр тоғларга, 390 километр текисликларга тўғри келади. Шимолий-шарқдан Тожикистон Республикасининг Сўғдия(Хўжанд) вилояти, жануб ва жануби-ғарбда Туркменистоннинг Лебоб вилояти, шимолда Самарқанд ва Навоий, шимолий-ғарбда Бухоро, шарқда Сурхондарё вилоятлари билан чегарадош. Қашқадарё вилоятиўсимлик ва ҳайвонот оламига бой бўлиб, бу ернинг фаунасида ҳашаротлар ҳам муҳим аҳамият касб этади.Бу ҳудудда тарқалган қаттиққанотлиҳашаротларга мансуб туркумлар ичида кокцинеллидлар кенг тарқалган бўлсада, лекин тадқиқотчилар томонидан етарлича ўрганилмаган.Шунинг учун илмий тадқиқотлар бу ҳудуддаги кокцинеллидларниўрганишга қаратилди.

Қашқадарё вилоятининг айрим ҳудудларида (Касби, Маришкор туманлари) ғўза агроценозлари ва унга туташ зоналарда (шартли равишда – ғўза агроценозлари, унга туташ бедазор, буғдойзор ва бегона ўтлар ўсувчи биотоплар) кокцинеллидлар (*Coleoptera, Coccinellidae*) тур таркиби аниқланган. Тадқиқот ҳудудларида тарқалган кокцинеллид турларининг трофик ва биотопларда тарқалиш бўйича экологик гуруҳлари классификацияланган ва уларнинг умумий популяциядаги улуши ҳисобланган.

Тадқиқот ҳудудида доминант кокцинеллидлар турларининг биоэкологик тавсифларига (тарқалиш ареали, биотопларда тарқалиш зичлиги, ҳаёт цикли, миграция, қишлаш жараёни, мавсумий сон динамикаси) аниқлик киритилган.

Кокцинеллид турларидан ғўза агроценозларида зараркунанда ҳашаротларга қарши биологик кураш мақсадида фойдаланиш имкониятларини баҳолаш амалга оширилган. *Chilocorini* (Mulsant, 1846) трибаси *Platynaspini* (Mulsant, 1846) ва *Telsimiini* (Casey, 1899) триблари билан биргаликда *Coccinellinae* (Latreille, 1807) кенжа оиласига мансуб бўлиб, турлари – имаго босқичида танасининг ўзига хос қорамтир-қизғиш ранги, оғиз атрофи органларининг қисқалиги билан тавсифланади [1,3].

Таксономик жиҳатдан *Chilocorini* (Mulsant, 1846) триби 27 та туркум ва 280 та турдан ташкил топган бўлиб, кўпгина турлари қишлоқ хўжалигида заракунада турларга қарши кураш мақсадларида истиқболли турлар сифатида қайд қилинади [2,4].

Асосий қисм: Қашқадарё агробιοценози жуда бой бўлиб кокцинеллидлар тарқалиши учун қулай шароит мавжуд. Тадқиқотимиз учун Қашқадарёнинг айрим ҳудудлари танлаб олинди. Шунингдек, тадқиқот ҳудудида биотопларда ўсувчи дарахтлар пўстлоқлари, қирғоқлар, ўрта тоғ минтақасига кирувчи қишлаш резервация зонасида майда тош-шағалли участкалардан биологик материал йиғиб олинди ва йиғиш давомида фото-далил шаклида материаллар тўпланди. Тадқиқотларда кокцинеллид турларини йиғиш, биотопларда тарқалиш зичлигини ҳисоблаш стандарт услуб асосида, энтомологик тутқич ёрдамида, сермаш услубида амалга оширилди (Биньковская, 2004). Эколого-фаунистик тадқиқотларда энтомологик тутқич ёрдамида сермаш, дарахт ва буталарнинг новдаларини силкитиш, шунингдек қишлаш зонасида

ўсимликлар, майда тош-шағаллар қопламини ўрганиш амалга оширилди. Шунингдек, тадқиқотларда фенологик кузатишлар услубидан фойдаланилди. Тадқиқотларда агроценозлар ва уларга туташ зоналардан йиғилган *Chilocorini* (Mulsant, 1846) трибаси турлари намуналарининг тур таркиби МЮС-10 бинокулярлари ёрдамида таҳлил қилинди. Тадқиқотларда ғўза агроценози ва унга туташ жойлашган бедазор агроценози, буғдойзор агроценози ва бегона ўсимликлар ўсувчи участкалар танлаб олинди. *Chilocorus* (Leach, 1815) туркуми турлари морфоанатомик жиҳатдан имаго босқичи устки қанотларининг устки қисми силлиқ, қорамтир-қизғиш ранги, нисбатан кескин қавариқлиги, танасининг олдинги қисми думалоқ шаклдалиги, ён томонари бироз қайрилганлиги, бош сегменти нисбатан йириклиги, эркак индивидларида қорин қисмида сегментлари 5 та, урғочи индивидларида 6 та бўлиши билан тавсифланади [1,5]. Шунингдек, тадқиқотларда *Chilocorus* (Leach, 1815) туркуми турлари морфоанатомик белгилари бўйича гетероген тавсифга эга бўлиб, айрим тадқиқотчилар томонидан кичик таксономик гуруҳларга ажратиб тавсия этилади [4].

Тадқиқот ҳудудида *Chilocorus* (Leach, 1815) туркуми турлари кам учровчи турлар ҳисобланиб, жами 3 та тури тарқалганлиги аниқланди (*Chilocoruskuwanae* (Silvestri, 1909); *Chilocorusbipustulatus* (Linnaeus, 1758); *Chilocorus geminus* (Zaslavskij, 1962).

Тадқиқот ҳудудида аниқланган *Chilocorus* (Leach, 1815) туркуми турларининг миқдорий таҳлили

№	Турлар	Биотоплар типлари			
		Ўза агроценози	Бедазор агроценози	Буғдойзор агроценози	Бегона ўсимликлар
1.	<i>Chilocorus kuwanae</i> (Silvestri, 1909)	имаго (2♂; 4♀)			имаго (11♂; 8♀)
2.	<i>Chilocorus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)		имаго (3♂)		Имаго (6♂; 13♀).
3.	<i>Chilocorus geminus</i> (Zaslavskij, 1962)		имаго (7♀)	имаго (1♂; 4♀)	имаго (2♀)

Қуйида аниқланган турларнинг таксономик, морфоанатомик, биоэкологик тавсифлари келтирилган:

Катта оила: *Coccinelloidea* (Latreille, 1807)

Оила: *Coccinellidae* (Latreille, 1807)

Кенжа оила: *Coccinellinae* (Latreille, 1807)

Триба: *Chilocorini* (Mulsant, 1846)

Авлод: *Chilocorus* (Leach, 1815)

Аниқланган турлар:

I. *Chilocorus kuwanae* (Silvestri, 1909)

Тарқалиш ареали: *Chilocoruskuwanae* (Silvestri, 1909) тури Хитой, Япония, Шимолий Корея, Италия, Ўрта Осиё ҳудудларида тарқалганлиги, шунингдек Америкада интродукция қилингани қайд қилинади [3].

Морфоанатомик тавсифи: Қанотлари устки қисми силлиқ, ранги тўқ қорамтир-қизғиш рангда, ҳар иккала қанотларининг устки қисмида 1 тадан оч пушти-қизғиш доғларга эга, қорин сегменти сезиларли даражада кенгайган шаклда бўлиши қайд қилинди.

Аниқланиш жойи ва санаси: Қашқадарё вилояти Миришкор тумани, 24.VI.2020 й. Ўрта толали ғўзадан (*Gossypium hirsutum*), 520 м, N 38°26'34.48", E 66°00'06.81" координата нуқталаридан. Бедазор агроценози (*Medicago sativa*), (имаго – 3♂); бегона ўсимликлар ўсувчи участкалар имаго (11♂; 8♀). 357 м, N 38°36'50.10", E 65°42'08.09" координата нуқталаридан.

II. *Chilocorus bipustulatus* (Linnaeus, 1758)

Тарқалиш ареали: Европа, Хитой, Кичик Осиё, Марказий Осиё (жумладан, Ўзбекистон), Туркия, Монголия, Шимолий Африка ҳудудларида тарқалганлиги қайд қилинади [2].

Морфоанатомик тавсифи: танасининг узунлиги $l=3,4-3,8$ мм; эни 1,5-2,8 мм; қанотларининг устки қисми тўқ қорамтир-қизғиш, кўнғир рангда, ҳар бир қанотларининг устки қисмида 3 тадан доира шаклидаги сарғиш рангли доғларга эга.

Аниқланиш жойи ва санаси: Қашқадарё вилояти, Нишон тумани. 25.05.2020 й. Ўрта толали ғўзадан (*Gossypium hirsutum*), 3 ♂, 2♀, 357 м, N 38°36'50.10", E 65°42'08.09", Қарши тумани. 28.05.2020 й. Олабутада (*Chenopodium glaucum*), 2 ♂, 1♀, 552 м, N 38°51'13.27, E 65°38'18.48", Гузор тумани. Ўтлоқ себаргасидан (*Trifolium pratense*), 2♂, 4♀, 520 м, N 38°26'34.48", E 66°00'06.81", Китоб тумани. 12.07.2020 й. Мошдан (*Phaseolus aureus*), 5♂, 4♀, 654 м, N 39°07'05.25", E 66°59'04.28", Қамаш тумани. Қушқўнмасдан (*Carthamus turcestanicus*), 2♂, 506 м, N 39°09'19.8, E 65°23'01.4 координата нуқталаридан.

III. *Chilocorus geminus* (Zaslavskij, 1962)

Тарқалиш ареали: Хитой, Осиё (жумладан, Ўзбекистон), Туркия, Монголия, Шимолий Африка ҳудудларида тарқалганлиги қайд қилинади [2,3].

Морфоанатомик тавсифи: танасининг узунлиги $l=4,4-4,6$ мм; эни 1,9-2,5 мм; қанотларининг устки қисми тўқ қорамтир-қизғиш, кўнғир рангда, ҳар бир қанотларининг устки қисмида 3 тадан доира шаклидаги сарғиш рангли доғларга эга.

Аниқланиш жойи ва санаси: Қашқадарё вилояти, Нишон тумани. 12-15.04.2020. Картошқадан (*Solanum tuberosum*), 3 ♂, 2♀, 357 м, N 38°36'50.10", E 65°42'08.09". Китоб тумани. 15.04.2020. Бедадан (*Medicago sativa*) 2♀, N 38°36'50.10", E 66°59'04.8" координата нуқталаридан.

Хулосалар

1. Бунда тадқиқот ҳудудида (Қашқадарё вилояти Миришкор тумани) *Chilocorus* (Leach, 1815) туркуми турлари нисбатан кам учровчи турлар бўлиб, ғўза агроценози учун специфик турлар ҳисобланмаслиги қайд қилинди.
2. Тадқиқот ҳудудида *Chilocorus kuwanae* (Silvestri, 1909), *Chilocorus bipustulatus* (Linnaeus, 1758) ва *Chilocorus geminus* (Zaslavskij, 1962) турларининг учраш даражаси мос равишда – 40,9; 36,1 ва 22,9% ни ташкил қилиши аниқланди.
3. Олинган экспериментал натижалардан кокци�еллид турлари инвентаризацияси, био/экологик тавсифи, шунингдек таксономик таҳлилда фойдаланилиш тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Li W., Huo L., Wang D., Ahrens D., Wang H. Contribution to the genus *Chilocorus* (Leach, 1815) (Coleoptera: Coccinellidae: Chilacorini), with descriptions of two new species from China // European Journal of Taxonomy. - 2018. - V.469. - P.1-34.
2. Miyatake M. The East-Asian Coccinellid beetles preserved in the California Academy of Sciences. Tribe *Chilacorini* // Memoirs of the College of Agriculture (Ehime University). - 1970. - V.14(3). - P.19-56.
3. Chapin E.A. The genera of the *Chilacorini* (Coleoptera, Coccinellidae) // Bulletin of the Museum of Comparative Zoology (Harvard University). - 1965. - V.133. - P.227-271.
4. Slipinski A., Tomaszewska W. *Coccinellidae* Latreille, 1802. In: Leschen R.A.B.R., Beutel G. & Lawrence J.F. (eds) Handbook of Zoology. - V.2. - Coleoptera (Walter de Gruyter GmbH and Co. KG, Berlin/New York). - 2010. - P.454-472.
5. Laczynski P., Tomaszewska W. Chapinaria, new genus of *Chilacorini* for *Endochilus meridionalis* Sicard from Africa (Coleoptera: Coccinellidae) // Annales Zoologici (Warszawa). - 2012. - V.62(1). - P.1-9

УДК 633.11:631.452

**ЭРОЗИЯЛАНГАН ТУПРОҚНИНГ ҲАЖМ ОҒИРЛИГИ ВА ҒОВАКЛИГИНИ
ЎЗГАРИШИДА ИШЛОВ БЕРИШ УСУЛЛАРИНИНГ АХАМИЯТИ**

Тўхтабоева Юлдузхон Абдусатторовна
Биология фанлари бўйича фалсафа доктори,
Тожибоев Шаробитдин Жамолович
биология фанлари номзоди, доцент
Эргашева Хилолаҳон Эркинжоновна
Биология фанлари бўйича фалсафа доктори, доцент
Икрамов Нуриддин Баходирович ўқитувчи
Наманган давлат университети

Аннотация: Мазкур мақолада эрозияланган тупроқларнинг ҳажм оғирлиги ва ғоваклигини ўзгаришида ишлов бериш усуллариининг ҳақида маълумотлар келтирилган. Нормал қовушқоқликка эга бўлган тупроқлар ҳажм оғирлиги билан эрозияланган тупроқлар ҳажм оғирлигидаги фарқлар асосланган. Қишлоқ хўжалик экинларини меъёрда ўсиб ривожланиши учун тупроқнинг ҳаво режими яхши бўлиши кераклиги, тажриба даласи тупроғининг дастлабки ҳажм оғирлиги ва ғоваклик хусусиятлари ҳақида маълумотлар асослаб ўтилган.

Калит сўзлар: гўза, ҳаво, озиқа, ҳажм, ғоваклик, сув, ресурс, буғдой, ўсимлик, экин, бошоқ, дон, ҳосилдорлик.

**ЗНАЧИМОСТЬ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ОБЪЕМНОГО ВЕСА И
ПОРИСТОСТЬ ЭРОДИРОВАННЫЕ ПОЧВЫ**

Тухтабоева Юлдузхон Абдусатторовна
Философии доктор биологическая наук
Тожибоев Шаробитдин Жамолович
кандидат биологический наук, доцент

Эргашева Хилолахон Эркинжоновна
кандидат биологический наук, доцент
Икромов Нуриддин Баходирович преподаватель
Наманганского Государственного Университета

Аннотация: В данной статье представлена информация о способах обработки почвы при изменении объемной массы и пористости эродированных почв. Грунты с нормальной вязкостью основаны на разнице объемной массы эродированных почв по объемной массе. Обоснованы данные о почвенно-воздушном режиме, хороших исходных объемных и пористых свойствах почвы опытного поля для нормального роста и развития сельскохозяйственных культур.

Ключевые слова: хлопок, воздух, еда, объем, пористость, вода, ресурс, пшеница, растение, урожай, кукуруза, зерно, урожай.

THE IMPORTANCE OF TREATMENT METHODS IN CHANGING THE SIZE, WEIGHT AND POORNITY OF ERODED SOIL

Tukhtaboeva Yulduzhon Abdusattorovna
Doctor of Philosophy biological science
Tojiboev Sharobitdin Jamolovich
Candidate biological subjects, docent
Ergasheva Xilolakhon Erkinjonovna
Candidate biological subjects, docent
Ikramov Nuriddin Baxodirovich teacher
Namangan State University

Annotation: This article provides information on tillage methods in changing the volume weight and porosity of eroded soils. Soils with normal viscosity are based on differences in volume weight of eroded soils by volume weight. Data on the soil air regime, good initial volume weight and porosity properties of the experimental field soil are substantiated for the normal growth and development of agricultural crops.

Keywords: Cotton plant, air, food, volume, porosity, water, resource, wheat, plant, crop, spike, grain, fertility.

Республикамизда аҳолини озиқ-овқат ва бошқа қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ҳамда саноатни хом-ашёга бўлган эҳтиёжини тўла қондиришда мавжуд ер ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, маҳсулот ҳажмини кўпайтириш борасида кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Республикада 2018 йилда бошоқли дон экинларидан бўшаган майдонларга такрорий экинларни турлари бўйича жами 1.01 млн. гектар майдонга жойлаштириш режалаштирилган.

Республикани ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича 2017-2021 йилларга мўлжалланган Харакатлар стратегиясида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш соҳасига интенсив усулларни, энг аввало ресурс тежайдиган замонавий агротехнологияларни жорий этиш” муҳим стратегик вазифа қилиб белгиланган.

Материал ва методлар

Бу борадаги дастлабки илмий тадқиқот ишлари Ш. Нурматов, Д.Абдукаримовлар [3; 99-102-б.] томонидан ўтказилиб, кузги буғдойдан кейин ёзда тупроққа турли ишлов бериш усулида дуккакли экинлар етиштириш агротехникаси бўйича хулосалар қилинган.

Уларнинг икки йиллик тажриба натижаларига қараганда, тупроқ 14-16 см. ва 18-20 см. чуқурликда чизел қилинган вариантларда қатор ораларига ишлов бериш олдидан 1м² да ўртача 84-108 дона бегона ўт борлиги, ҳайдов чуқурлиги ортиши билан бегона ўтлар сони камайганлиги кузатилган. Бундан ташқари тажрибада тупроққа асосий ишлов бериш олдидан тупроқнинг ҳажм оғирлиги 0-20 ва 0-30 см тупроқ қатламларида ўртача 1,31 г/см³ ни ташкил этган бўлса, такрорий экиннинг амал даври охирида бу кўрсаткич тупроқ 14-16 см чуқурликда чизел қилинган тупроқ қатламларига тегишли равишда 1,30 ва 1,32 г/см³ни, 18-20 см чуқурликда ағдариб ҳайдалгани эса 1,27-1,30 г/см³ни ташкил этган. Ҳайдов чуқурлигини ортиши билан тупроқнинг шу қатламдаги ҳажм оғирлиги камайиб борган. Такрорий экинларнинг амал даври охирида энг кам ҳажм оғирлиги (0-20 см қатламда 1,20 г/см³ ва 30 см. қатламда 1,25 г/см³) тупроқ 28-30 см чуқурликда ағдариб ҳайдалган вариантларда кузатилган.

Илмий манбаалардан маълумки, тупроқнинг физик хусусиятлари, хусусан ҳажм оғирлиги ва ғоваклиги ўзанинг ўсиши, ривожланиши ҳамда ҳосил тўплашида муҳим аҳамиятга эга. Чигит экиш усуллариининг айрим тупроқларнинг агрофизикавий, сув хусусиятларига таъсири Ю.Погосов [4; 20-24-б.], М.Мухаммаджонов [2; 16-19-б.] лар томонидан тадқиқ қилинган ва тегишли тавсиялар ишлаб чиқилган.

Олимлар ўтказган тадқиқотларда аниқланишича, ҳайдов қатламининг 1.2-1.3 г/см³ тупроқ ҳажм оғирлигида ўза ўсимликларининг мақбул ўсиб ривожланиши учун қулай тупроқ шароити вужудга келади. Худди шундай тупроқ шароитида ўза илдизи мақбул ривожланади. Тупроқ аэрацияси мўътадиллашиб ҳаво режими яхшиланади, тупроқнинг микробиологик ва нитрификация жараёнлари фаоллашади.

Америкалик олимлар Н.М.Taylor, Н.Р.Gardner [5; 153-156-б.] ларнинг фикрича, тупроқ ҳажм массасининг жуда юқори бўлиши тупроқдаги аэрация жараёнига салбий таъсир этади, натижада ўсимлик илдизи эркин ривожлана олмайди ва ўсимлик ўсишдан тўхтади.

Ш.Б.Джумаев, Я.Бўриев, Ж.У.Абдуллаев [1; 101-104-б.] ларнинг Қашқадарёнинг тақирсимон тупроқлари шароитида ўтказган тажрибаларида ўза қатор ораларига ишлов бериш чуқурлиги ва сонининг пахта ҳосилига таъсири аниқланган. Бунда дастлабки ишловни 10-12 см, кейингилари 16-18 ва 18-20 см чуқурликда ўтказилганда, тупроқнинг ҳажм массаси пасайиб, пахта ҳосили 4,2-4,5 ц/га ортганлиги кузатилган.

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили

Бизнинг тадқиқотларда ҳам ҳар йили (бошқа далада) кузги буғдой ҳосили йиғиштириб олингандан кейин тупроққа ишлов бериш олдидан унинг дастлабки ҳажм оғирлиги, ғоваклиги аниқланди.

Тадқиқот натижаларига қараганда, 1-дала шароитида тупроқ ҳайдов ва ҳайдов ости қатламида (0-30, 30-50 см) ҳажм массаси 1.37-1.41 г/см³, ўртача 1.39 г/см³, 2-дала 1.36-1.37 г/см³ (1,37) ва 3-далада 1,37-1,39 (1,38 г/см³) бўлганлиги кузатилди. Таъкидлаш керакки, тупроқнинг ҳажм массасини ўзгариши пастки (70-80 см.ли) қатламларга

томон орта бориб, 1,45; 1,45 ва 1,46 г/см³ни ташкил этган. Лекин, ҳайдов (0-30 см) қатламида ҳажм оғирлиги мақбул бўлганлиги аниқланган. Тупроқнинг ғоваклик хусусияти ҳам тегишли равишда 49.3-47.8; 49.6-49.3 ва 48.4-48.2 % ни ташкил этганлиги маълум бўлди (1-жадвал). Демак, тупроқнинг ҳажм оғирлиги ортгани сари унинг ғоваклиги камайиши аниқланди.

Тажриба йилларида кузги буғдойдан кейин тупроққа ёзги ишлов бериш усуллариининг тупроқни ҳажм оғирлиги ва ғоваклик хусусиятларига ҳам таъсири ўзига хос тарзда намоён бўлди.

Ҳар йили кузги буғдойдан кейин тупроққа турли усулларда ишлов берилишидан олдин ва такрорий экинларни экиш олдидан ва уларнинг амал даврини охирида тупроқ ҳажм оғирлиги, ғоваклик хусусиятлари аниқланди.

Жумладан, тупроққа ишлов беришнинг турли усуллари ўзига хос ҳажм оғирлик ва ғоваклик хусусиятларини ҳосил қилди [1; 101-104-б.]. Масалан, 3-дала ёзда ер 30-32 см чуқурликда ҳайдалган фонда ҳайдов ва ҳайдов остидаги (0-30 см ва 30-50 см) тупроқ қатламининг ҳажм оғирлиги кузги буғдой йиғиштириб олингандан кейинги дастлабки ҳолатига нисбатан 0.13-0.13 г/см³ камайиб, 1.25-1.27 г/см³ ни ташкил этди ва бу фонда тупроқ донаторлиги сезиларли яхшиланди. Худди шундай ҳолат олдинги (1-2-далаларда) тажриба йилларида ҳам қайд этилди.

1-жадвал

Тажриба даласи тупроғининг дастлабки ҳажм оғирлиги ва ғоваклик хусусиятлари (тупроққа ишлов бериш олдидан)

Тупроқ қатлами, см	1-дала		2-дала		3-дала	
	Ҳажм оғирлиги, г/см ³	Ғоваклик, %	Ҳажм оғирлиги, г/см ³	Ғоваклик, %	Ҳажм оғирлиги, г/см ³	Ғоваклик, %
0-10	1.37	49.3	1.36	49.6	1.38	48.9
10-20	1.39	48.5	1.37	48.9	1.39	49.6
20-30	1.41	47.8	1.37	49.3	1.40	48.2
30-40	1.43	47.0	1.40	48.2	1.39	48.5
40-50	1.45	46.3	1.41	47.8	1.42	47.4
50-60	1.44	46.7	1.40	48.2	1.44	46.7
60-70	1.46	45.9	1.43	47.0	1.45	46.3
70-80	1.45	46.3	1.45	46.3	1.49	44.8
80-90	1.50	44.5	1.49	44.8	1.49	44.8
90-100	1.55	42.6	1.53	43.3	1.54	43.0
0-50	1.41	47.8	1.38	48.9	1.39	48.5

0-70	1.42	47.4	1.39	48.5	1.40	48.2
0-100	1.44	46.7	1.42	47.4	1.44	46.7

Шунингдек, кузги буғдойдан кейин ёзда ерни 20-25 см чуқурликда ағдармай ҳайдаш усули ҳам тупроқни агрофизик таркибига ижобий таъсир этиш натижасида бу агрофонда ҳам ҳажм оғирлигининг камайиши кузатилиб, 3-далани 0-30 ва 30-50 см тупроқ қатламида тегишли равишда 1.34 ва 1.36 г/см³, 1-далада 1.34-1.35 ва 2-далада 1.35 ва 1.37 г/см³ни ташкил қилиб, такрорий экинларни жадал ўсиб ривожланиши учун қулай тупроқ муҳити яратилди.

2-жадвал

Тупроққа ёзги ишлов бериш усуллари тупроқнинг ҳажм оғирлиги ва ғоваклигига таъсири, (тупроққа ишлов бергандан кейин)

Тупроқ қатламлари см	1-дала		2-дала		3-дала	
	Ҳажм оғирлиги, г/см ³	Ғоваклик, %	Ҳажм оғирлиги, г/см ³	Ғоваклик, %	Ҳажм оғирлиги, г/см ³	Ғоваклик, %
Асосий ҳайдов						
0-30	1.28	52.6	1.26	53.3	1.25	53.7
0-50	1.32	51.1	1.29	52.2	1.27	53.0
0-70	1.34	50.4	1.32	51.1	1.30	50.9
0-100	1.37	49.3	1.35	50.0	1.33	50.8
Ағдармай ҳайдаш						
0-30	1.33	50.8	1.35	50.0	1.34	50.4
0-50	1.35	50.0	1.37	53.0	1.36	49.7
0-70	1.37	49.3	1.39	48.7	1.36	49.7
0-100	1.39	48.5	1.42	47.4	1.41	47.8
Чизеллаш						
0-30	1.36	49.7	1.39	48.7	1.36	49.7
0-50	1.37	49.3	1.40	48.2	1.39	48.5
0-70	1.39	48.5	1.41	47.8	1.41	47.8
0-100	1.40	48.2	1.43	47.0	1.43	47.0

Бу кўрсаткичлар тупроққа 30-32 см чуқурликда ишлов берилган вариантникига нисбатан мутаносиб равишда 0,09-0,09; 0,09-0,08 ва 0,05-0,03 г/см³га юқори, лекин дастлабки ҳолатидан эса 0,05-0,04; 0,03-0,05-0,09 ва 0,02-0,03 г/см³га камроқдир.

Кузги буғдойдан кейин тупроққа ишлов беришнинг 15-18 см чуқурликда чизел қилиш усулида ҳажм оғирлигининг ортиши кузатилиб, 3-далада 0-30 ва 30-50 см

хайдов ва ҳайдов ости қатламларининг зичлиги 1.39 ва 1.37 г/см³ни ташкил қилди. Бу агрофонда тупроқ ҳажм оғирлиги кузги буғдой йиғиштириб олингандан кейинги дастлабки ҳолатига нисбатан 0.03-0.01 г/см³ га камайганлиги кузатилди.

Демак, ёзда ер 30-32 см чуқурликда ҳайдалганда 0-30 см ва 30-50 см тупроқ қатламининг ҳажм оғирлиги кузги буғдой йиғиштириб олингандан кейинги дастлабки ҳолатига нисбатан 0.13-0.13 г/см³ камайиб, 1.25-1.27 г/см³ ни ташкил этди ва бу фонда тупроқ дондорлиги сезиларли яхшиланади. Шунингдек, кузги буғдойдан кейин ёзда ерни 20-25 см чуқурликда ағдармай ҳайдаш усули ҳам тупроқни агрофизик таркибига ижобий таъсир этиб, ҳажм оғирлигининг камайиши кузатилди, 3-далани 0-30 ва 30-50 см тупроқ қатламида тегишли равишда 1.34 ва 1.36 г/см³, 1-далада 1.34-1.35 ва 2-далада 1.35 ва 1.37 г/см³ни ташкил қилиб, такрорий экинларни жадал ўсиб ривожланиши учун қулай тупроқ муҳити яратилди.

Шуни ҳам таъкидлаш лозимки, кузги буғдойдан кейин тупроққа ёзги ишлов беришда 15-18 см чуқурликда чизеллаш усулини тадбиқ этиш нисбатан етарли натижа бермаслиги кузатилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Джумаев Ш.Б., Бўриев Я., Абдуллаев Ж.У. Қашқадарё вилояти тақирсимон тупроқлари шароитида ишлов бериш чуқурликларининг ғўза ҳосили ва унинг шароитига таъсири. “Ўзбекистон пахтачиликни ривожлантириш истиқболлари” (II-қисм). 2014 йил, 101-104 бетлар.
2. Мухаммеджанов М.В. Ранние сроки посева. Основа высокого урожая хлопка. Ташкент: АН УзССР, 1951. С. 16-19
3. Нурматов Ш., Абдукаримов Д. Кузги буғдойдан кейин тупроққа асосий ишлов бериш технологиясини тупроқнинг агрофизикавий, сув физикавий хусусиятларига ва бегона ўтлар билан зарарланишига таъсири. Навларни янгилаш, жойлаштириш ва парваришлаш технологияси. Мақолалар тўплами. Тошкент, 2001, 99-102 бет.
4. Погосов Ю.А Гряды и гребни –прием увличение мощности патонного слоя почвы. Труды СоюзНИИХИ, вып.XXXVI. Ташкент-1977, стр. 20-24.
5. Taylor H., Cardner H.R. Penetration of cotton taproots as influenced by dusk density, biostructure and strength of soie // Soil Science. London. 1963. V. 96. p. 153-156.

ВЛИЯНИЕ БУТИФОСА НА ФОСФОЛИПИДНЫЙ СОСТАВ МЕМБРАН МИТОХОНДРИЙ ПЕЧЕНИ ЭМБРИОНОВ, ПЛАЦЕНТЫ И ПЕЧЕНИ КРОЛЬЧИХ В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ

Шералиев Абдурахман

Старший преподаватель кафедры Биологии факультета Биотехнологии НамГУ,
кандидат биологических наук

Аннотация. В данной статье приводятся данные о влиянии бутифоса, представителя фосфорорганических пестицидов на состав фосфолипидов в эмбриональном развитии кроликов всей системы - мембран митохондрий матери, эмбриональной печени и плаценты.

Ключевые слова. Печень, эмбриогенез, фосфолипид, ФХ -фосфотидилхолин, ФЭ-фосфотидилэтанолламин, Кл – кардиолипин, ФЭ -фосфотидилэтаноломин, Кл - кардиолипин, ФИ - Фосфотидилинозитол, ФС-фосфотидилсерин, СФ – сфингомиелин, ЛФХ - лизофосфатидилхолин, ЛКл-лизокардиолипин, ЛФЭ – лизофосфотидилэтанолламин, ЛФК - лизофосфатидная кислота.

ЭМБРИОНАЛ ТАРАҚҚИЁТДА БУТИФОСНИНГ ЭМБРИОН, ЙЎЛДОШ ВА ОНА ҚУЁНЛАР ЖИГАРИ МИТОХОНДРИЯЛАРИНИНГ ФОСФОЛИПИДЛАР ТАРКИГА ТАЪСИРИ

Шералиев Абдурахман

Наманган давлат университети Биотехнология факультети Биология кафедрасининг катта ўқитувчиси, биология фанлари номзоди

Аннотация. Мазкур мақолада пахтачиликда дефолиант сифатида кенг қўлланилиб келинган фосфорорганик пестицидларнинг вакили бўлган бутифосни қуёнлар эмбрионал тараққиётида бир бутун тизимда – она, эмбрионлар жигарлари ва йўлдошларининг митохондриялари мембраналари фосфолипидлар таркибига таъсири ўрганилган.

Таянч сўзлар. Жигар, эмбриогенез, фосфолипид, ФХ -фосфотидилхолин, ФЭ-фосфотидилэтанолламин, Кл – кардиолипин, ФЭ -фосфотидилэтаноломин, Кл - кардиолипин, ФИ - Фосфотидилинозитол, ФС-фосфотидилсерин, СФ – сфингомиелин, ЛФХ - лизофосфатидилхолин, ЛКл-лизокардиолипин, ЛФЭ – лизофосфотидилэтанолламин, ЛФК – лизофосфатид кислота.

INFLUENCE OF BUTIFOS ON THE PHOSPHOLIPID COMPOSITION OF MITOCHONDRIAL MEMBRANES OF THE LIVER OF EMBRYOS, PLACENTA AND LIVER OF RABBITS IN EMBRYOGENESIS

Sheraliev Abdurakhman

Senior Lecturer, Department of Biology, Faculty of Biotechnology, Namangan state university, Candidate of Biological Sciences

Annotation. This article provides data on the effect of butifos, a representative of organophosphate pesticides widely used as a defoliant in cotton, on the composition of phospholipids in the embryonic development of rabbits of the entire system - the membranes of the mother's mitochondria, embryonic liver and placenta.

Keywords. Liver, embryogenesis, phospholipid, FH-phosphotidylcholine, FE-phosphotidylethanolamine, CL – cardiolipin, FE-phosphotidylethanolomine, CL - cardiolipin, PHI - Phosphotidylinositol, FS-phosphotidylserine, SF – sphingomyelin, LPH-lysophosphatidylcholine, LCL-lysocardiolipin, LFE – lysophosphotidylethanolamine, LFC-lysophosphatidic acid.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях интенсификация сельского хозяйства все более широкое значение приобретает защита растений от вредителей болезней и сорняков. Однако при широком использовании пестицидов проявляется и некоторые отрицательные

последствия: загрязнение окружающей среды, нарушение естественных биоценозов, что определяет необходимость тщательного изучения биохимических и физиологических процессов, протекающих в организмах животных и человека.

Предполагается, что митохондрии является наиболее вероятной и чувствительной внутриклеточной мишенью для большинства известных пестицидов.

Как известно, количественное изменение фосфолипидов сопровождается расстройствами микроструктуры, физико-химических свойств и основных функций мембран, в частности, существенно изменяются показатели прочности, проводимости, ферментативная активность, избирательная проницаемость этих структур в отношении различных метаболитов, катионов и анионов.

Анализируя литературных данных, следует отметить актуальность изучения структуры и функции митохондрий под влиянием пестицидов. Именно поэтому нами было исследовано влияние дефолианта - бутифоса на фосфолипидный состав мембран митохондрий печени эмбрионов, материнского организма и плаценты крольчих в эмбриональном развитии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Материал исследований

В работе использованы печень эмбрионов, материнского организма и плаценты крольчих. Затравку животных производили внутрижелудочно с помощью специального зонда. Доза бутифоса составляла 1/20 LD₅₀.

Метод выделения митохондрий

Митохондрий из печени эмбрионов, материнского организма и плаценты выделяли по общепринятому методу дифференциального центрифугирования, предложенные Schneyder, Hogeboom [1], Parsons [2]. Митохондрий из плаценты плодов выделяли по методу Swirczynski et al. [3].

Метод определения белка

Белок определяли по методу Лоури и др. [4], используя в качестве стандарта бычий сывороточный альбумин.

Определение содержания фосфолипидов

Экстракцию липидов проводили по методу Фольча [5]. Липиды митохондрий экстрагировали смесью хлороформ-метанол (2:1). Количества отдельных фракций фосфолипидов определяли методом проточной горизонтальной хроматографии [6]. Фракционирование фосфолипидов проводили в системе хлороформ-метанол-аммиак (12,4:4,6:1,0). После проявления хроматографии количественное содержание отдельных липидов фракций определяли с помощью денситометрии [7].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Фосфолипидный состав мембран митохондрий печени эмбрионов, плаценты и печени беременных крольчих в норме и под влиянием бутифоса.

Как известно, количественное изменение фосфолипидов сопровождается расстройствами микроструктуры, физико-химических свойств и основных функций мембран, в частности, существенно изменяются показатели прочности, проводимости, ферментативная активность этих структур в отношении различных метаболитов, катионов и анионов.

Результаты исследований по изучению влияния бутифоса на фосфолипидный состав митохондрий печени беременных крольчих приведены в таблице 1.

Как видно из полученных данных, фосфолипидный состав митохондрий печени беременных крольчих меняется в ответ на действие бутифоса. В частности, на 23 и 30 сутки беременности наблюдается прирост содержания ФХ (9,6 и 9,7% соответственно), ФЭ (на 11,4 и 17,6 %), ФИ (на 7,7 и 37,5%), ФК (на 13,3 и 28,5 %) и ЛФК на 12,5 и 11,7% при одновременном уменьшении содержания КЛ (на 32 и 38,7 %), СФ (на 12,3 и 27,7), ЛФХ (на 9,6 и 20%), ЛФЭ (на 12,3 и 17%) и ЛКЛ (на 20 и 50%) относительно контроля. По-видимому, при действии бутифоса в различных компартментах печени ускоряется реакция метилирования, декарбоксилирования и обмена оснований (этаноламин, серин, инозит) [8]. Заметное повышение содержание ФС и ФИ в митохондриях крольчих после введения бутифоса представляется важным, поскольку эти фракции фосфолипидов, особенно ФС, способны оказывать существенное влияние на мембраносвязанные ферменты [9,10]

Процентное содержание отдельных фракций фосфолипидов в митохондриях печени беременных крольчих в норме и при действии бутифоса ($M \pm m$, $n = 5-7$)

Таблица 1.

Фосфоли- пиды	Дни беременности			
	23		30	
	Контроль	Опыт	Контроль	Опыт
ФХ	33,2 $\pm$ 1,4	36,4 $\pm$ 2,3	34,0 $\pm$ 1,5	37,3 $\pm$ 1,4
ФЭ	25,4 $\pm$ 4,3	28,3 $\pm$ 2,0	25,0 $\pm$ 1,2	29,4 $\pm$ 2,4
КЛ	15,6 $\pm$ 1,6	10,6 $\pm$ 1,0	15,6 $\pm$ 1,3	9,5 $\pm$ 0,8
ФС	2,8 $\pm$ 0,2	3,5 $\pm$ 0,1	3,2 $\pm$ 0,2	4,4 $\pm$ 0,8
ФИ	2,3 $\pm$ 0,1	1,4 $\pm$ 0,1	1,2 $\pm$ 0,1	1,8 $\pm$ 0,1
СФ	4,9 $\pm$ 0,5	4,3 $\pm$ 0,3	4,7 $\pm$ 0,5	3,4 $\pm$ 0,2
ФК	1,5 $\pm$ 0,1	1,7 $\pm$ 0,2	1,4 $\pm$ 0,1	1,8 $\pm$ 0,2
ЛФХ	2,1 $\pm$ 0,1	1,9 $\pm$ 0,04	2,1 $\pm$ 0,1	1,6 $\pm$ 0,05
ЛФЭ	10,6 $\pm$ 0,6	9,3 $\pm$ 0, 9	10,0 $\pm$ 0,8	8,3 $\pm$ 0,6
ЛКЛ	1,0 $\pm$ 0,02	0,8 $\pm$ 0,01	1,2 $\pm$ 0,02	0,6 $\pm$ 0,02
ЛФК	1,6 $\pm$ 0,1	1,8 $\pm$ 0,3	1,7 $\pm$ 0,1	1,9 $\pm$ 0,1

Известно, что лизопроизводные фосфолипидов являются продуктами частичной деградации фосфолипидов. Полученные результаты свидетельствуют о том, что под влиянием бутифоса наблюдается снижение уровня всех лизофосфолипидов, за исключением лизофосфатидной кислоты. Гидролиз лизофосфолипидов, по-видимому, является защитным механизмом, т.к. известно, что избыточные количества их способствуют нарушению структуры биологических мембран. Показано также, что лизофосфолипиды, и особенно лизокардиолипин играют важную роль в транспорте ионов через митохондриальную мембрану [11]. Поэтому наличие в митохондриях эндогенных фосфолипаз, по-видимому, обеспечивает регуляцию окислительного фосфорилирования и проницаемости митохондриальных мембран.

При действии бутифоса параллельно повышается содержание как фосфотидной кислоты, так и её лизоформы. При этом соотношение ФХ/ФЭ, играющее важную роль в мембранных структурах, существенно не изменяется. Под влиянием бутифоса были обнаружены изменения в соотношении диацильных форм фосфолипидов и их лизопроизводных. В результате действия бутифоса в митохондриях печени материнского организма коэффициент ФХ/ЛФХ возрастает в 1,22 и 1,37 раза, а коэффициент ФЭ/ЛФЭ – в 1,27 и 1,42 раза, соответственно на 23 и 30 дни эмбрионального развития. В то же время коэффициент Кл/ЛКл на 23 сутки развития эмбриона уменьшается на 15, а на 30 сутки, напротив, повышается на 23.

Следовательно, эффект бутифоса характеризуется специфическими для каждой формы фосфолипидов изменениями соотношения лизо- и диацильных форм.

Анализируя результаты исследований по изучению влияния бутифоса на фосфолипиды мембран митохондрий печени эмбрионов (табл.2), следует отметить, что на 23 и 30 сутки эмбрионального развития отмечается увеличение содержания ФХ соответственно 9 и 15%, ФЭ на 8 14%, ФС на 80 и 63% и ФК на 15 и 31% относительно контроля. В отличие от вышеперечисленных фосфолипидов, содержание Кл, ФИ и СФ уменьшается на 23 день развития на 15, 20 и 25%, а на 30 день – на 30 , 35 и 51% соответственно против уровня контроля.

Процентное содержание отдельных фракций фосфолипидов в митохондриях печени эмбрионов в норме и при действии бутифоса ($M \pm m$, $n = 5-7$).

Таблица 2.

Фосфоли- пиды	Дни эмбрионального развития			
	23		30	
	Контроль	Опыт	Контроль	Опыт
ФХ	38,1 $\pm$ 1,3	41,5 $\pm$ 1,8	37,2 $\pm$ 1,5	42,8 $\pm$ 2,6
ФЭ	27,4 $\pm$ 1,2	49,6 $\pm$ 2,3	26,3 $\pm$ 1,6	30,0 $\pm$ 2,1
Кл	10,5 $\pm$ 0,5	8,9 $\pm$ 0,7	11,2 $\pm$ 0,8	7, 8 $\pm$ 0,9
ФС	2,5 $\pm$ 0,2	4,5 $\pm$ 0,4	3,0 $\pm$ 0,2	4,9 $\pm$ 0,6
ФИ	1,5 $\pm$ 0,1	1,2 $\pm$ 0,07	1,7 $\pm$ 0, 1	1,1 $\pm$ 0,09
СФ	4,0 $\pm$ 0,3	3,0 $\pm$ 0,3	4,1 $\pm$ 0,4	2,0 $\pm$ 0,1
ФК	1,3 $\pm$ 0,05	1,7 $\pm$ 0,07	1,3 $\pm$ 0,07	1,7 $\pm$ 0, 3
ЛФХ	3,0 $\pm$ 0,4	2,7 $\pm$ 0,1	3,3 $\pm$ 0,4	2, 4 $\pm$ 0,2
ЛФЭ	8,4 $\pm$ 0,7	6,4 $\pm$ 0,5	8,3 $\pm$ 0,5	5,5 $\pm$ 0,07
ЛКл	2,1 $\pm$ 0,1	1,1 $\pm$ 0,03	2,0 $\pm$ 0, 1	1,3 $\pm$ 0,1
ЛФК	1,4 $\pm$ 0,1	0,6 $\pm$ 0,01	1,6 $\pm$ 0,01	0,5 $\pm$ 0,01

Обнаружены изменения в соотношении диацильных форм фосфолипидов и их лизопроизводных. В результате действия бутифоса коэффициент ФХ/ЛФХ возрастает по отношению к контролю в 1,4 и 1.7 раза, а ФК/ЛФК – 2,7 и 4,2 раза, соответственно на 23 и 30 дни развития эмбрионов. Коэффициент Кл/ЛКл возрастает в 1,6 раза только на 23 день развития эмбрионов, а на 30 сутки этот показатель не отличается от контроля.

Изучение фосфолипидного состава митохондрий плаценты является весьма актуальным как в отношении понимания механизма проницаемости для ядохимиката, так и действия бутифоса на организма плода.

Процентное содержание отдельных фракций фосфолипидов в митохондриях плаценты крольчих в норме и при действии бутифоса ($M \pm m$, $n = 5-7$).

Таблица 3.

Фосфолипиды	Сроки беременности			
	23		30	
	Контроль	Опыт	Контроль	Опыт
ФХ	$41,4 \pm 3,2$	$37,4 \pm 2,7$	$40,2 \pm 3,2$	$36,0 \pm 3,2$
ФЭ	$14,2 \pm 1,0$	$19,1 \pm 0,9$	$15,1 \pm 1,1$	$9,4 \pm 0,9$
Кл	$4,6 \pm 0,4$	$12,1 \pm 1,2$	$5,0 \pm 0,4$	$13,2 \pm 0,8$
ФС	$6,1 \pm 0,2$	$3,6 \pm 0,3$	$5,7 \pm 0,2$	$2,7 \pm 0,2$
ФИ	$5,5 \pm 0,6$	$7,4 \pm 0,7$	$6,0 \pm 0,5$	$8,0 \pm 0,8$
СФ	$8,7 \pm 0,4$	$11,3 \pm 0,9$	$8,5 \pm 0,5$	$11,6 \pm 0,7$
ФК	$2,0 \pm 0,3$	$1,3 \pm 0,1$	$1,3 \pm 0,3$	$1,2 \pm 0,1$
ЛФХ	$4,2 \pm 0,3$	$1,0 \pm 0,01$	$4,0 \pm 0,4$	$0,9 \pm 0,01$
ЛФЭ	$9,8 \pm 1,0$	$13,4 \pm 0,8$	$10,0 \pm 1,0$	$14,3 \pm 0,8$
ЛКл	$1,2 \pm 0,1$	$1,0 \pm 0,01$	$1,2 \pm 0,1$	$0,9 \pm 0,01$
ЛФК	$2,3 \pm 0,1$	$1,7 \pm 0,1$	$2,5 \pm 0,1$	$1,8 \pm 0,3$

Результаты исследования показали, что бутифос оказывает избирательное влияние на содержание отдельных фракций фосфолипидов митохондрий плаценты эмбрионов (табл.3). При этом наблюдается снижение содержания, относительно контроля, ФЭ (29 и 28%), ФС (на 41 и 53%), ФК (35 и 33%) соответственно на 23 и 30 дни развития эмбрионов. Уменьшение количества ФХ составляет всего лишь 10-11%. При действии бутифоса заметно увеличивается содержания Кл (163 и 164%), ФИ (34,5 и 33,3%) и СФ (29,8 и 36,4%) соответственно на 23 и 30 дни развития эмбрионов. Как показывают наши исследования в митохондриях плаценты опытных животных резко (76%) уменьшается содержание ЛФХ и наблюдается тенденция увеличения содержания ФХ. Аналогичная картина отмечается и в случае Кл и ЛКл.

Заметное снижение содержания ЛФХ и ЛКл, по-видимому, связано с активацией эндогенных лизофосфолипаз. Увеличивание содержания Кл в митохондриях плаценты, по-видимому, связано с усилением процесса синтеза липидов. Курышева и др. [12] показали, что плацента самостоятельно синтезируют липиды.

Соотношение ФХ/ЛФХ возрастает в 3,76 и 3,98 раза, Кл/ЛКл в 3,16 и 3,53 раза, а ФЭ/ЛФЭ уменьшается примерно в 2 раза, соответственно на 23 и 30 дни развития эмбриона. Следовательно, эффект бутифоса характеризуется специфическими для каждой форм.

Закключение

Таким образом, в митохондриях изученных нами органов животных при действии бутифоса наблюдается снижение содержания ЛФХ и ЛКл. В то же время содержание других фосфолипидных фракций в ответ на действие бутифоса меняется по-разному. Например, уровень ФИ в митохондриях печени матери и плаценты повышен, а в митохондриях печени плода – снижен. Содержание ЛФК повышается только в митохондриях печени матери, а в остальных случаях, напротив уменьшается.

Следует отметить, что под влиянием бутифоса в митохондриях печени плода и матери по сравнению с митохондриями плаценты остальные фракции фосфолипидов количественно изменяются в одном направлении. Так, если содержание ФХ, ФЭ, ФС и ФК в митохондриях печени матери и плода повышается, то уровень всех этих фосфолипидов в митохондриях плаценты уменьшается. В то же время содержание кардиолипидов. СФ и ЛФЭ изменяется противоположным образом. Следует отметить, что наиболее глубокие изменения в составе фосфолипидов происходят в мембране митохондрий печени матери и плода на более поздних сроках развития.

Также отметить, что в митохондриях плаценты крольчих бутифос-индуцированное отклонение содержания отдельных фосфолипидов от уровня нормы не зависит от сроков развития эмбрионов. В целом, изменение содержания фосфолипидов в митохондриях изученных органов животных при действии бутифоса, очевидно, обусловлено нарушениями синтеза фосфолипидов в мембранах клетки и механизмов транспорта из эндоплазматического ретикулума к другим мембранным образованиям клетки [13, 8], а также соответствующими изменениями в активности эндогенных фосфолипаз и лизофосфолипаз митохондрий.

Литература

1. Schneyder W. C., Hogeboom G. H. Intracellular distribution of enzymes. V. Further studies on the distribution of cytochrome c in rat liver homogenates, - J. Biol. Chem., 1950, v.183, p. 123-131.
2. Parsons S. F., Simons M. Y. Biosynthesis of DNA by isolated mitochondria. Incorporation of thymidine of triphosphate-2-C¹⁴. – Science, 1967, v. 155, 3758, p.91-93.
3. Swirzynski J., Scislowicki P., Aleksandrowicz Z. High activity of glycerophosphate oxidation by human placental mitochondria. – Biochim.Biophys. Acta, 1976, v.429, 1, p.46-54.
4. Protein measurement with the folin phenol reagent /Lowry O. H., Rosebrogh W. I., Farr A. L. et al. – J. Biol.chem., 1951, v.139, 1, p.265-275.
5. Folch Pi. J., Lees M., Sloane-Stanley G. H. A Simple method for the isolation and purification of total lipids animal tissues. J. Biol. Chem., 1957, v. 226, 1, p.497-509.
6. Каргаполов А. В. Анализ липидного состава митохондриальных и эндоплазматических мембран с помощью метода проточной горизонтальной хроматографии. – Биохимия, 1981, т.46, вып.4, с.691-698.
7. Новицкая Г. В. Методическое руководство по тонкослойной хроматографии фосфолипидов. – М., 1972, - 103с.
8. Bereziat G. Rencouvellement des acides gras des membranes cellulaires.-Ann.n. at alim, 1980,v.34, №2 m, p.241-254.
9. Рыбальченко К. И., Курский М. Д. Роль липидов в биологических мембранах. Молекулярная организация и ферментативная активность биологических мембран. – Киев, 1977, - 210с.

10. Bruni A., Toffano G. Lisophosphatidylserine a shortliver intermediate with plasma membrane regulatory properties. – Pharmacol.Res.Cjmmunes, 1982, v.14, № 6, p.469-484.
11. Идентификация соединения, индуцирующего транспорта ионов калия в митохондриях и в бислойных мембранах / Евтодиенко Ю. В., Медведев Б. М., Кузина В. С. и др. – Докл. АН СССР, 1977, т.233, №4, с.708-711.
12. Особенности липидного состава сыворотки крови матери новорожденного и плаценты при физиологическом течении беременности и родов /Курышева К. А, Стольникова И. И., Колгушкин Г. А. и др. – Акушерства и генекол., 1983, №3, с.6-9.
13. Обмен фосфолипидами между митохондриями и микросомами гепатомы крыс. /Дятловицкая Э. В., Тимофеева Н. Г., Горькова Н. П. и др. – Биохимия, 1976, т.41, вып.7, с.1235-1240.

УДК: 581.9

**ТУРКИСТОН ТИЗМАСИНИНГ ЁН БАҒИРЛИКЛАР ФЛОРАСИДАГИ *Allium L.*
ТУРКУМ ТУРЛАРИНИНГ ГЕОГРАФИК ТАҲЛИЛИ**

Азимова Дилноз Эргашевна

Жиззах давлат педагогика институти

Биология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)

Батошов Авазбек Рискулович

Наманган давлат университети биология фанлари доктори

Абдуллаев Шухратжон Солижонович

Наманган давлат университети уқитувчиси

Аннотация: Мақолада Туркистон тизмасининг ён бағирликлар флорасидаги *Allium l.* туркум турларининг географик таҳлили очиб берилган. Туркистон тизмасининг ён бағирликлар флорасидаги *Allium l.* туркум турларининг ареал типлари бўйича таҳлили ёритилган.

Калит сўзлар: Туркум, тур, флора, ареал.

**ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА *ALLIUM L.* ВО ФЛОРЕ
ПРЕДГОРИЙ ТУРКЕСТАНСКОГО ХРЕБТА**

Азимова Дилноз Эргашевна

Джизакский государственный педагогический институт

Доктор философии биологических наук (PhD)

Батошов Авазбек Рискулович

Наманганский Государственный Университет

Доктор Биологических наук

Абдуллаев Шухратжон Солижонович

преподаватель

Наманганского Государственного Университета

Аннотация: В статье описан *Allium l.* во флоре предгорий Туркестанского хребта. раскрыт географический анализ видов серии. *Allium l.* В боковой флоре Туркестанского хребта. анализ ареала видов по видам.

Ключевые слова: Категория, виды, флора, ареал.

GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF ALLIUM L. GENUS TYPES IN THE SIDE SIDE FLORA OF THE TURKESTAN SYSTEM

Azimova Dilnoz Ergashevna

Jizzakh State Pedagogical Institute

Doctor of Philosophy in Biological Sciences (PhD)

Batoshev Avazbek Risqulovich

Doctor of Sciences Namangan State University

Abdullaev Shukhratjon Solijonovich

Teacher of the Department of Biology, Namangan State University

Annotation: The article describes *Allium l.* in the flora of the foothills of the Turkestan ridge. a geographical analysis of the series species is disclosed. *Allium l.* In the lateral flora of the Turkestan ridge. analysis of the range of species by species.

Keywords: Category, species, flora, areal

Туркистон тизмаси - Хисор Олай тоғ тизмасига кировчи тоғлар. Ўзбекистон ва Тожикистон худудида жойлашган. Сирдарё ва Зарафшон оралигида сувайирғич. Шарқдан ғарбга Мастчоҳ тоғ тугунидан Зарафшон дарёсининг ўрта оқимиғача 350 км га чўзилган, эни 60 км дан зиёд. Шарқда, Сўх дарёсининг бошланиш қисмида, Олай тоғларидан Мастчоҳ тоғ тугуни орқали ажралади, ғарбда Пармонтепа қалъаси яқинида тугайди. Туркистон тизмаси шарқда Фарғона водийсини, ғарбда Мирзачўли ўраб туради. Шарқий қисми баланд (5000-5400 м), қор ва музликлар билан қопланган. Ғарбий қисми (Чумқартов) паст (2600-3400 м). Энг баланд жойи шарқда 5680 м (Пирамида чўққиси), ғарбда Бозорхоним чўққиси (3405 м), шим.ғарбий қисми Молгузар тоғларидан иборат. Булар бирбиридан Сангзор дарёси билан ажралган. Нурота тоғларини ҳам Туркистон тизмасининг давоми деб ҳисоблайдилар. У Молгузардан Илонўтти тоғ йўлага орқали ажралган. Туркистон тизмасида кўплаб довонлар мавжуд. Шахристон довонидан Уструшона - Душанба автомобил йўли ўтган.

Туркистон тизмаси ён бағирликлар флораси бойлиги билан бошқа тоғ флораларидан ажралиб туради. Сўнгги йиллар давомида олиб борилган тадқиқотлар давомида бу ердан фан учун янги бўлган иккита тур – *Allium malguzaricum* F.O.Khass. ined. ва *A. temuri* F.O.Khass. кашф этилган.

2018-2021 йиллардан бошлаб олиб борилаётган тадқиқотларимиз давомида Туркистон тизмаси ён бағирликлар флораси таркибидаги айрим ўсимлик гуруҳларининг тур таркибини аниқлашга, улар популяцияларининг тарқалиши ва замонавий ҳолатини аниқлашга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Бундай ўсимлик гуруҳлари орасида *Allium* L. (Alliaceae) туркумига мансуб турларни алоҳида келтириш мумкин. Бу оиллага пиёзли ва илдизпояли кўп йиллик ўт ўсимликлар киради. Кўпчилик турлари ўткир ҳидли. Ушбу турларнинг аксарият қисми шифобахш хусусиятли ўсимликлар ҳисобланиб, улар антибиотикларга жуда бой қимматбаҳо доривор ва витаминли сабзавот ўсимликларидир

Е. М. Демуриналинг (1975) маълумотлари бўйича Туркистон тизмаси ён бағирликлар флорасида пиёзларнинг 9 тури учраши қайд этилган. Бу туркум ўзига хос хусусиятлари билан ажралиб турадиган туркумларидан бир бўлиб, Ўзбекистон флорасининг 68 турини ўз ичига олади.

Жануби-Ғарбий Тиёншоннинг Ўзбекистон қисмида 2056 турларнинг 54 таси (2,6%) ушбу туркумга тегишли (Тожибаев, 2010). Нурота қўриқхонаси флорасида 786 та турнинг 18 таси (2,2%) ташкил этади (Бешко, 1999). Сирдарё Қоратоғи учун Р.В. Камелин (1990) 35 тур келтирган. Бу флора 1666 турдан иборатлигини ҳисобга олсак, *Allium* туркуми вакиллари флоранинг 2,1% ташкил этади. Зомин қўриқхонасининг флорасида 1192 тур бўлиб, шундан 23 таси (1,9%) ушбу турга мансуб (Эсанкулов, 2012).

ЎзР ФА Ўсимликлар ва ҳайвонот олами генофонди институти қошидаги Марказий гербарий фондида сақланаётган гербарий намуналарини ўрганиш, дала тадқиқотлари давомида йиғилган гербарий материалларини таҳлил қилиш асосида Туркистон тизмаси ён бағирликлар флорасида 24 тури тарқалганлиги аниқланди. Бу флоранинг (1,91%) ни ташкил этади

Туркистон тизмаси ён бағирликлар флорасида учрайдиган 24 тур, секцияга мансуб бўлиб, бу туркум вакиллариининг аксарияти Ғарбий Тиёншон ва Помир-Олой эндемлари ҳисобланади.

1. Молгузар ареал типи. Турларнинг тарқалиш ҳудуди Молгузар тизмаси билан чегараланган ва тизмасининг эндемлари ҳисобланади. *Allium* туркумидан *Allium levichevii* F.O. Khass. & N. Sulejm. тури киради.

2. Кўҳистон-нурота ареал типи. Мазкур типга Нурота ҳамда Кўҳистон округларида тарқалган турлар киради. *Allium* туркумидан қуйидаги 3 тур *Allium cupuliferum* Regel, *Allium gusaricum* Regel, . *Allium taeniopetalum* Popov et Vved. ташкил қилади.

3. Кўҳистон-ҳисор ареал типи. Туркистон, Зарафшон, Ҳисор тоғ тизмалари ва қисман Қоратегин тизмаси қамраб олади. *Allium* туркумидан *Allium alexeianum* Regel киради.

4. Ғарбийпомиролой ареал типи. Туркистон, Зарафшон, Ҳисор тизмалари ва уларнинг ғарбий тармоқлари ҳамда Дарваз, Фанлар Академияси, Мазар, Пётр I тизмаларини қамраб олган ҳудуд. Бироқ, Помирнинг ғарбий қисми ва Олой тизмаси қирмайди. Ушбу ареал типига *Allium* туркумидан *Allium komarowii* Lipsky тури киради.

5. Помиролой ареал типи. Мазкур тип Олой, Туркистон ва Нурота тизмаларидан Ғарбий Помирнинг Бадахшон қисмигача Помир-Олойнинг барча тоғ тизмалари ўз ичига олади. Флорада ушбу ареал типига *Allium* туркумидан *Allium isakulii* R.M. Fritsch et F.O. Khass. тури киради.

Юқори келтирилган 5 та ареал типлари Помиролой ареал синфи ташкил қилади. Ушбу ареал синфдаги турлар, Помир-Олойнинг эндемлари ҳисобланади. *Allium* туркуми турлари Помир-Олойда ўзига хос бўлган хилма-хилликка эга бўлиши,

минтақа туркумларининг тур ҳосил бўлиш марказларидан бирига тўғри келиши деган фаразлар ўзини оқлашидан далолат беради.

6. Ғарбийтиёншон-ғарбийпомиролой ареал типи. Мазкур тип Тиён-Шон ва Помир-Олойнинг ғарбий тармоқларини ўз ичига олади (Чу-Или тоғлари, Қоратов, Қирғизистон тизмасининг ғарбий қисмидан Қурама ва Фарғона тизмасигача бўлган ҳудудлар, Туркистон, Зарафшон, Ҳисор тизмалари ва уларнинг ғарбий тармоқлари ҳамда Дарваз, Фанлар Академияси, Пётр Ини). Флорадаги турлардан 4 таси мазкур ареал типига мансуб: *Allium jodanthum* Vved., *Allium karataviense* Regel, *Allium praemixtum* Vved., *Allium stipitatum* Regel Acta.

7. Ғарбийтиёншон-помиролой ареал типи. Чу-Или тоғи, Қоратов, Қирғизистон тизмасининг ғарбий қисмидан Қурамадан, Фарғона тизмасигача ҳамда Помир-Олой тизмаларини қамраб олади. Бу типга *Allium* туркумидан 2 тури мансуб: *Allium stephanophorum* Vved., *Allium verticillatum* Regel.

8. Тоғлиўртаосиё ареал типи. Тоғлиўртаосиё провинцияси билан чегараланган бўлиб, Тиёншоннинг Ғарбий қисми ҳамда Помир-Олойни (Шарқий Помирдан ташқари) қамраб олади. Бу типга асосан Тоғлиўртаосиё провинцияси билан чегараланган турлар киради. Ҳудуд флорасида *Allium* туркумидан бу ареал типига мансуб 2 тур учрайди: *Allium kaufmannii* Regel, *Allium suworowii* Regel.

Мазкур учта ареал типи биргаликда Тоғлиўртаосиё ареал синфи ташкил этади. Ушбу ареал синфида автохтон Тоғлиўртаосиё турларни ташкил этади.

9. Ўртаосиё ареал типи. Ўрта Осиёдаги тоғ тизмалари (Тарбағотойдан Копетдоғгача) ва текисликлари ҳамда қисман Ғарбий Мўғилистон, Шимолий-Ғарбий Хитой, Шимолий Афғонистон ва Шимолий Эронгача бўлган ҳудудни ўз ичига олади. Мазкур типга флорадаги *Allium* туркумидан 1 тур мансуб: *Allium filidens* Regel.

10. Копетдоғ-помиролой ареал типи. Қизилқумдан бошланиб Эроннинг шимолий қисмигача бўлган ҳудудларни қамраб олади. Бу ареал типига флорадаги *Allium* туркумидан 3 тури мансуб: *Allium sarawshanicum* Regel, *Allium xiphopetalum* Aitch. & Baker, *Allium xiphopetalum* Aitch. et Baker.

11. Копетдоғ-тоғлиўртаосиё ареал типи. Ўрта Осиёнинг тоғли қисми ва Туркманистон тоғли чегараси бўлиб, шимолий Афғонистон ва шарқий Эрон ҳамда баъзан Балхаш бўйигача қамраб олади. Бу типга флорадаги *Allium* туркумидан 1 тури мансуб: *Allium oschaninii* O.Fedtsch.

12. Турон ареал типи. Ўрта Осиё текисликлари ва уларни ўраб турган тоғ тизмалари, Қулжа, Қашқар, Шимолий Афғонистон ва Эронгача бўлган ҳудудлар киради. *Allium* туркумидан *Allium turkestanicum* Regel. тури мансуб эканлиги аниқланди. Келтирилган 4 та ареал типлар биргаликда Ўртаосиё ареал синфини ташкил этади. Мазкур ҳолат Ўрта Осиёнинг тоғли қисмидаги локал флоралар билан деярли бир хил.

13. Ҳимолойолди ареал типи. Ғарбий Ҳимолой, Афғонистон, Ўрта Осиё, ҳамда Тибетнинг бир қисми, Ғарбий Хитой, Мўғилистон ва Олтой ҳудудларини қамраб олади. *Allium* туркумидан *Allium griffithianum* Boiss. мансуб эканлиги аниқланди

14. Эрон-ўртаосиё ареал типи. Эроннинг жанубий-шарқий қисми, Кавказорти ҳамда Олтой ва Синцзянгача бўлган ҳудудлар киради. Бу типига флорада тарқалган *Allium* туркумидан 2 тури мансуб: *Allium altissimum* Regel. *Allium barszewskii* Lipsky

15. Сибир-ўртаосиё ареал типи. Ўрта Осиёнинг текислик ва тоғли ҳудудлари, Хитойнинг ғарбий қисми, Монголия, Сибирнинг ғарбий ва шарқий томонлари ҳамда Шимолий Эрон ва Кавказ орти ҳудудлари киради. Бу типга флорадаги *Allium* туркумидан *Allium caesium* Schrenk Bull. тури киради.

Хулоса ўрнида турларнинг ареал типлари бўйича тақсимланишининг таҳлилига кўра, Палеарктик ва Ўртаосиёареал синфларига мансуб бўлган турлар флоранинг аксарият қисми ташкил этади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Демурина Е.М. Растительность западной части Туркестанского хребта и его отрогов. Ташкент. Фан. 1975, с. 9-12, 73-129.
2. Камелин Р.В. Кухистанский округ Горной Средней Азии. Л.: Наука, 1979. 117 с.
3. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. О проекте ботанико-географического районирования Узбекистана. Материалы конференции Биохилма-хиллики сақлаш ва ривожлантириш муаммолари. Гулистан, 2012. С. 6-10.
4. К. Ш. Тожибаев Флора Юго-западного Тянь-Шаня (в пределах Республики Узбекистан) Тошкент 2010.
5. Камелин Р.В. Флора Сырдарьинского Каратау.-Л.: Наука, 1990. С.146.
6. Тожибаев К.Ш. Флора юго-западного Тянь-Шаня.-Ташкент, Фан, 2010. С.100.
7. Бешко Н.Ю. Флора Нуратинского заповедника: дисс.канд.биол.наук. Ташкент, 1999. С.38-39.
8. Флора Узбекистана. – Т.:АН РУз., 1955.- Т.Ш. – 823 с.
9. Азимова Д.Э. Молгузар тизмасининг флораси: дисс.канд.биол.наук. Ташкент, 2018. С.70-100.

УДК. 567.8.598.1

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ЦЕСТОД, ТРЕМАТОД И АКАНТОЦЕФАЛОВ РЕПТИЛИЙ УЗБЕКИСТАНА

Э.Ф.Икромов

Наманганский государственный университет

Аннотация: В данной статье приводятся видовой состав цестод, трематод и акантоцефалов - паразитов рептилий из различных регионов Узбекистана. Для каждого вида гельминтов приводятся систематическое положение, латинское название, круг хозяев, локализация и место обнаружения.

ЎЗБЕКИСТОН РЕПТИЛИЯЛАРИ ЦЕСТОДА, ТРЕМАТОДА ВА АКАНТОЦЕФАЛЛАРИНИНГ ТУРЛАР ХИЛМА-ХИЛЛИГИ

Э.Ф.Икромов

Наманган давлат университети

Мақолада Ўзбекистоннинг турли минтақалари рептилияларининг цестода,

трематода ва акантоцефалларининг тур таркиби келтирилган. Хар бир учун гельминт турларининг систематик жойлашуви, латинча номи, хўжайинлари, паразитни организмдаги жойлашуви ва топилган ҳудудлар ҳақидаги маълумотлар берилган.

THE SPECIES DIVERSITY OF CESTODES, TREMATODES AND ACANTOCEPHALA REPTILES OF UZBEKISTAN

E. F. Ikromov

Namangan State University

Annotation: *This article presents the species composition of cestodes, trematodes and acanthocephala - parasites of reptiles from various regions of Uzbekistan. For each type of helminth, the systematic position, Latin name, host circle, localization and location of detection are given.*

Введение

В условиях Узбекистана обитает более 60 видов рептилий (Шерназаров и др., 2006), у которых основное количество видов сосречено в пустынных зонах Узбекистана.

Своеобразная герпетофауна Узбекистана вызывает большой интерес и привлекает внимание многих отечественных и зарубежных исследователей.

Первые гельминтологические материалы от рептилий были собраны русским натуралистом А.П.Федченко. В начале все материалы были сданы европейским ученым. Цестоды передано Х.Краббе (1875г.), трематоды, акантоцефалы и нематоды О.Линстову (1883), для идентификации видов гельминтов.

Изучение гельминтов рептилий отечественными паразитологами было начато 80–90 х годах прошлом веке. Так как, в научно-изыскательских работах М.А.Султанов и др., (1975), Р.Мавлянова (1982), Т.К.Кабилов (1986), А.Т.Азимов, Т.К.Кабилов (1993), Э.Шакарбоев и др. (1999), А.Э. Кучбоев и др. (2001) приводятся результаты гельминтологических вскрытий наиболее широко распространенных видов рептилий. Однако, в настоящее время не имеет обобщенные работы по классам цестоды, трематоды и акантоцефалов-паразитов рептилий.

Изучение гельминтофауны рептилий представляет не только теоретической, но и практических интересов, поскольку они является промежуточными или резервуарными хозяевами ряда гельминтов, наиболее патогенных для домашних и охотничье-промысловых животных, птиц, а также человека.

Цель настоящей работы является обобщить, создать аннотированный список цестоды, трематоды и акантоцефалов паразитов рептилий Узбекистана, указав их хозяева и места обнаружения.

Материалы и методическое исследование

В 2000-2020 годах было изучено цестоды, трематоды и акантоцефалы рептилий во всех географических и экологических зонах Узбекистана. Общепринятым методом полного гельминтологического вскрытия было изучено более 2500 особей (53 видов) рептилий. При видовой идентификации гельминтов продились по монографии К.Шарпило (). Всего у рептилий собрано около 700 экз. взрослых и личиночных форм цестод, трематод и акантоцефалов.

Результаты и их обсуждение

За период исследования были изучены фауна и экология гельминтов рептилий, выяснены медико-ветеринарные аспекты гельминтов исследуемых животных в условиях Узбекистана. Было опубликовано около 20 работ по паразитическим червям рептилий Узбекистана.

Ниже приводится аннотированный список видов класса цестоды, трематоды и акантоцефалов по анализам собственных полевых сборов за более чем двадцатилетний период с указанием их систематических положений, круга хозяев, локализации и места обнаружения.

Тип Plathyhelminthes Schneider, 1873

Класс Cestoda Rudolphi, 1880

Отряд Pseudophyllidea Carus, 1863

Семейство Diphyllbothriidae Lühe, 1910

Род *Spirometra* Müller, 1937

***Spirometra erinacei-europaei* (Rud., 1819), larvae**

Хозяева (резервуарный): геккон сцинковый, уж водяной, стрела-змея, кобра среднеазиатская.

Локализация: подкожная клетчатка, полость тела

Места обнаружения: Сурхандарьинская, Сырдарьинская, Навоийская, Джизакская, Ташкентская, Наманганская (с. Гова Чустский район), Ферганская области и г. Термез.

Отряд Tetraphyllidea (Beneden, 1849)

Семейство Ophiotaeniidae Frese, 1963

Род *Ophiotaenia* La Rue, 1911

***Ophiotaenia europaea* Odening, 1963**

Хозяева (дефинитивные): полоз разноцветный, уж водяной, стрела-змея.

Локализация: кишечник.

Место обнаружения: Сурхандарьинская и Кашкадарьинская области и г. Ташкент.

Отряд Cyclophyllidae Beneden in Braun, 1900

Семейство Nematotaeniidae Lühe, 1910

Род *Nematotaenia* Lühe, 1910

***Nematotaenia tarentolae* Lopez-Neyra, 1944**

Хозяева (дефинитивные): круглоголовка песчаная, круглоголовка ушастая, круглоголовка штрауха, агама гималайская, стеллион туркестанская, геккон серый.

Локализация: кишечник.

Место обнаружения: г. Бухара, Сырдарьинская, Сурхандарьинская (хребет Кухитанг), Ферганская, Наманганская области.

Семейство Linstowiidae (Mola, 1929) Spassky, 1949

Род *Oochoristica* Lühe, 1898

***Oochoristica tuberculata* (Rud., 1919)**

Хозяева (дефинитивные): круглоголовка песчаная, круглоголовка круглоголовка штрауха, круглоголовка такырная, круглоголовка ушастая, агама степная, желтопузик, геккончик гладкий, ящурка быстрая, ящурка средняя, варан серый, гологлаз азиатский.

Локализация: кишечник.

Место обнаружения: Ташкентская, Навоийская, Кашкадарьинская, Бухарская (Кызылкумская пустыня), Наманганская (Дамкуль), Ферганская и Джизакская области.

***Oochoristica sobolovi* (Spassky, 1948)**

Хозяева (дефинитивные): круглоголовка песчаная, круглоголовка молчанова, агама степная, стеллион туркестанская, ящурка средняя, ящурка сетчатая, ящурка быстрая.

Локализация: кишечник.

Место обнаружения: Джизакская, Сурхандарьинская, Навоийская, Бухарская области, Республика Каракалпакстан и Ферганская долина (Ошской область Республика Киргизия).

***Oochoristica lagrangei* Joyrex et Houdemer, 1927**

Хозяева (дефинитивные): круглоголовка круглоголовка штрауха, круглоголовка согдианская, агама степная, агама чернова.

Локализация: кишечник.

Место обнаружения: Кашкадарьинская (Гузарский район), Сурхандарьинская (Узунский район), Наманганская (пустыня Ак-кум) и Джизакская (окрестности заповедника) области.

***Oochoristica fedtschenkoi* Bogdanov et Markov, 1955**

Хозяева (дефинитивные): полоз разноцветный, стрела-змея, эфа песчаная, гюрза.

Локализация: кишечник.

Место обнаружения: Джизакская (хр. Нуратау) область и Республика Каракалпакстан.

***Oochoristica pavlovskyi* Markov et Bogdanov, 1960**

Хозяин (дефинитивные): гадюга степная.

Локализация: кишечник.

Место обнаружения: Джизакская (хр. Нуратау) область.

Род *Markewichitaenia* Sharpilo et Kornjushin, 1975

***Markewichitaenia rodentinum* (Joyeux, 1927)**

Хозяева (дефинитивные): полоз пустынный, полоз разноцветный, уж водяной, стрела-змея, кобра среднеазиатская, гюрза.

Локализация: кишечник.

Место обнаружения: Наманганская, Джизакская и Сурхандарьинская области и г.Ташкент.

Семейство Dipylidiidae Mola, 1929

Род *Diplophylidium* Beddard, 1913

***Diplophylidium acanthoptera* (Parona, 1886), larvae**

Хозяева (промежуточные): круглоголовка такырная, круглоголовка штрауха, круглоголовка Саид-Алиева, круглоголовка радде, круглоголовка хентаунская, эфа песчаная.

Локализация: печень, стенки кишечника, полость тела.

Место обнаружения: Наманганская (песках Ок-кум Мингбулакский район), Андижанская, Сурхандарьинская (песках Катта-кум Термезский район) и Кашкадарьинская области.

***Diplophylidium polyacantha* Velikanov, 1982, larvae**

Хозяева (промежуточные): круглоголовка песчаная, круглоголовка ушастая, круглоголовка такырная, круглоголовка штрауха, круглоголовка вертихвостка, ящурка средняя.

Локализация: печень, стенки кишечника, полость тела.

Место обнаружения: Сырдарьинская, Сурхандарьинская, Кашкадарьинская, Хорезмская, Андижанская, Наманганская (в песках Ак-кум), Ферганская (песчанная территория Бувайдинская района), Бухарская (в песках Кызылкум) области.

***Diplophylidium noelleri* (Skrjabin, 1924), larvae**

Хозяева (промежуточные): круглоголовка ушастая, круглоголовка вертихвостка, круглоголовка такырная, круглоголовка песчаная, круглоголовка штрауха, круглоголовка сетчатая, агама чернова, агама степная, геккон туркестанский, ящурка быстрая, варан серый, уж водяной, эфа песчанная.

Локализация: печень, стенки кишечника, полость тела.

Место обнаружения: по всей территории Узбекистана.

Род *Joyeuxiella* Fuhrmann, 1935

***Joyeuxiella echinorhynchoides* (Sonsino, 1889), larvae**

Хозяева (промежуточные): круглоголовка такырная, круглоголовка песчаная, круглоголовка хентаунская, круглоголовка ушастая, круглоголовка штрауха, круглоголовка Саид-Алиева, агама степная, желтопузик, геккон туркестанский, ящурка быстрая, ящурка сетчатая, ящурка средняя, гологлаз пустынный, варан серый, удавчик восточный, стрела-змея.

Локализация: печень, стенки кишечника, полость тела.

Место обнаружения: по всей территории Узбекистана.

Семейство Mesocestoididae Poirier, 1897

Род *Mesocestoides* Vaillant, 1863

***Mesocestoides lineatus* (Goeze, 1782), larvae**

Хозяева (промежуточные): круглоголовка такырная, круглоголовка хентаунская, круглоголовка штрауха, стеллион туркестанская, агама степная, желтопузик, геккон туркестанский, ящурка узбекская, ящурка линейчатая, ящурка быстрая, ящурка сетчатая, полоз разноцветный, стрела-змея, гадюга степная.

Локализация: жировая ткань, полость тела, стенка кишечника.

Места обнаружения: Сырдарьинская, Самаркандская, Кашкадарьинская и Наманганская области Ферганская (Язьяванский пустынях), Ташкентская, Джизакская, Сурхандарьинская (хр.Кухитанг, окр. Село Зарабог) области и г.Самарканд.

***Mesocestoides* sp., larvae**

Хозяин (резервуарный): круглоголовка штрауха.

Локализация: стенка кишечника.

Места обнаружения: Кашкадарьинская и Наманганская области.

***Mesocestoides* sp.1, larvae**

Хозяева (резервуарный): круглоголовка штрауха, круглоголовка круглоголовка Саид-Алиева.

Локализация: жировая ткань, полость тела, стенка кишечника.

Место обнаружения: Ферганская (Бувайдинский район), Андижанская (Дустликский и Бузский районы) области.

Mesocestoides sp.2, larvae (Икромов, Хакимов, 2005)

Хозяева (резервуарный): круглоголовка Саид-Алиева, круглоголовка сетчатая.

Локализация: жировая ткань, полость тела, стенка кишечника.

Место обнаружения: Наманганская и Сурхандарьинская область.

Класс Trematoda Rudolphi, 1808

Отряд Fasciolida Skrjabin et Guschanskaja, 1962

Семейство Encyclometridae Mehra, 1931

Род *Encyclometra* Baylis et Cannon, 1924

Encyclometra colubrimurorum (Rud., 1819)

Хозяева (дефинитивные): уж водяной.

Локализация: желудок.

Места обнаружения: Наманганская и Сурхандарьинская области.

Семейство Telorchidae Looss, 1898

Род *Telorchis* Lühe, 1899

Telorchis assula (Dujardin, 1845)

Хозяева (дефинитивные): уж водяной, стрела-змея.

Локализация: кишечник.

Места обнаружения: по всей исследованной территории Узбекистана, за исключением Кашкадарьинская и Ферганская областей.

Семейство Plagiorchidae Lühe, 1901

Род *Plagiorchis* Lühe, 1901

Plagiorchis elegans (Rud., 1802)

Хозяева (факультативные): круглоголовка ушастая, круглоголовка штрауха, ящурка быстрая, уж водяной, кобра среднеазиатская.

Локализация: кишечник.

Места обнаружения: Наманганская, Андижанская, Сурхандарьинская (Шерабадский район) области.

Род *Paralepoderma* Dollfus, 1950

Paralepoderma cloacicola (Lühe, 1909)

Хозяин (дефинитивные): уж водяной.

Локализация: прямая кишка.

Место обнаружения: в восточной части (Наманганская и Ферганская области) Узбекистана.

Род *Macrodera* Looss, 1899

Macrodera longicollis (Abild, 1788)

Хозяева (дефинитивные): уж водяной, стрела-змея, слепозмейка.

Локализация: кишечник.

Место обнаружения: Ташкентская (Чирчикский район), Хорезмская области и г.Ташкент

Род *Opisthioglyphe* Loss, 1899

Opisthioglyphe ranae (Froelich, 1791)

Хозяин (случайный): уж водяной.

Локализация: кишечник.

Место обнаружения: Ферганская (Яз-яван) область.

Отряд Strigeidida (La Rue, 1926)

Семейство Strigeidae Railliet, 1919

Род *Strigea* Abildgaard, 1790

***Strigea strigis* (Schrunk, 1788), larvae**

Хозяева (промежуточные): уж водяной, стрела-змея, кобра среднеазиатская, гюрза, гадюка степная.

Локализация: полость тела.

Место обнаружения: Сурхандарьинская, Кашкадарьинская области и Ташкентский змеепитомник

Род *Codonocephalus* Diesing, 1850

***Codonocephalus urnigerus* (Rud., 1819), larvae**

Хозяева (резервуарные): полоз разноцветный, полоз пустынный, уж водяной, стрела-змея.

Локализация: полость тела.

Место обнаружения: во всех обследованных территориях Республики Узбекистан.

Семейство Alariidae Hall et Wigdor, 1818

Род *Alaria* Schrunk, 1788

***Alaria alata* (Goeze, 1782), larvae**

Хозяева (резервуарный): круглоголовка песчаная, круглоголовка ушастая, ящурка средняя, уж водяной, стрела-змея, гадюка степная.

Локализация: полость тела.

Место обнаружения: по всей нашей обследованной территории Узбекистана.

Класс Acanthocephala (Rudolphi, 1808)

Отряд Giganthorhynchidae Southwell et Macfie, 1925

Семейство Prosthynchidae Petrotschenko, 1956

Род *Prosthynchus* Kostylew, 1915

***Prosthynchus transversus* (Rudolphi, 1819), larvae**

Хозяева (резервуарный): ящурка быстрая, ящурка черноглазчатая, ящурка средняя, гологлаз пустынный.

Локализация: полость тела.

Место обнаружения: Ташкентская, Сурхандарьинская, Навоийская, Ферганская и Наманганская области.

***Prosthynchus aluconis* Colyan, 1960**

Хозяин (резервуарный): круглоголовка сетчатая.

Локализация: стенка кишечника.

Место обнаружения: Ташкентская области и южные части Ферганской долины

Семейство Giganthorhynchidae Hamann, 1892

Род *Centrorhynchus* Lühe, 1911

***Centrorhynchus globocaudatus* (Zeder, 1800), larvae**

Хозяева (резервуарные): круглоголовка сетчатая, ящурка средняя, стрела-змея.

Локализация: полость тела, брыжейка.

Место обнаружения: Джизакская область

***Centrorhynchus scanensis* (lundstrom, 1942), larvae**

Хозяин (резервуарный): круглоголовка такырная, кобра среднеазиатская.

Локализация: полость тела.

Место обнаружения: Сурхандарьинская и Кашкадарьинская области.

***Centrorhynchus* sp.**

Хозяева (резервуарный): уж водяной.

Локализация: полость тела.

Место обнаружения: Бухарская область

Род *Sphaerirostris* (Golvan, 1956)

***Sphaerirostris teres* (Westrumb, 1821), larvae**

Хозяева (резервуарный): быстрый ящурка.

Локализация: полость тела, брыжейка.

Место обнаружения: Ташкентская, Сурхандарьинская, Навоийская области, а также Ферганской долины.

Род *Mediorhynchus* Van Cleave, 1916

***Mediorhynchus papillosus* Van Cleave 1916, larvae**

Хозяин (резервуарный): уж водяной.

Локализация: полость тела.

Место обнаружения: Ташкентская (с.Хумсан Бостонлыкский район) область.

Семейство Moniliformidae Van Cleave, 1924

Род *Moniliformis* Travassos, 1915

***Moniliformis moniliformis* (Bremser, 1811), larvae**

Хозяева (резервуарный): круглоголовка Саид-Алиева, круглоголовка сетчатая, круглоголовка такырная, круглоголовка песчаная, круглоголовка хентаунская, стеллион туркестанская, агама степная, ящурка быстрая, стрела-змея.

Локализация: полость тела.

Место обнаружения: Сурхандарьинская (Шерабадский район), Ташкентская, Джизакская, Бухарская и Навоийская области.

Семейство Oligacanthorhynchidae Southwell et Macfie, 1924

Род *Macracanthorhynchus* Travassos, 1917

***Macracanthorhynchus catulinus* Kostylev, 1927, larvae**

Хозяева (резервуарный): круглоголовка ушастая, агама степная, желтопузик, ящурка быстрая, ящурка средняя, варан серый, полоз разноцветный, стрела-змея, кобра среднеазиатская, эфа песчанная, гюрза.

Локализация: полость тела.

Место обнаружения: Кашкадарьинская (Гузарский район), Наманганская, Ташкентская, Джизакская (горы Нуратау), Бухарская, Навоийская Сурхандарьинская (Шерабадский район) и Андижанская (Балыкчинский район) области.

Таким образом, по результатам наших многолетних исследование у рептилий Узбекистана, зарегистрировано 35 видов цестоды, трематоды и акантоцефалы, относящихся к 23 родам, 15 семействам, 6 отрядам паразитических червей (таблица).

Таблица

Таксономические структура гельминтов рептилий Узбекистана

№	Классы гельминтов	Отряд (кол-во / в проценте)	Семейство (кол-во / в проценте)	Род (кол-во / в проценте)	Вид (кол-во / в проценте)
1	Цестода	3/50,0	6/40,0	8/34,7	17/48,6
2	Трематода	2/33,3	5/33,4	9/39,1	9/25,7
3	Акантоцефал	1/16,7	4/26,6	6/26,2	9/25,7
Всего:		6/100	15/100	23/100	35/100

Из таблице видно, что высокая видовая разнообразие у гельминтов рептилий отмечено цестодами 48,6%, а зараженность трематодами и акантоцефалами составило по 25,7%. Исходя из этого фактического материала можно полагать, что цестоды во много выше приспособились животным в аридный территории.

Данная исследования ещё раз показали, что рептилий могут участвовать в жизненным цикле многих видов гельминтов млекопитающих, создавая критические эпизоотологические состояния внешнего среды для полезных диких и домашних животных.

Таким образом, в Узбекистане 40 видов рептилий могут участвовать в жизненных циклах 35 видов цестод, трематод и акантоцефалов, как дефинитивными (12 видов/34,28%), промежуточными (6 видов/17,14%), резервуарными (15 видов/42,85%), факультативными (1 вид/2,85%) и случайными (1 вид/2,85%) хозяевами. Все эти данные необходимо будут учесть во всех профилактических мероприятиях по сохранению полезных диких и домашних животных от наиболее опасных гельминтозов, как аларииоза, спаргоноза и др. паразитарных болезней.

Литература

1. Султанов М.А. Кабилов Т.К., Давлатов Н. Материалы по гельминтофауне пресмыкающихся Узбекистана // ДАН УзССР, 1975, № 6. -С. 51-52.
2. Мавлянова Р. О гельминтофауне некоторых пресмыкающихся Джизакской области // Узб. биол. ж., 1982, №1. -С.54-55.
3. Кабилов Т.К. О Резервуарных хозяевах гельминтов в Узбекистане // Узб. биол. ж., 1986, № 2. -С. 48-50.
4. Азимов А.Т., Кабилов Т.К. Тошкент ва Жиззах вилоятларида кенг тарқалган судралиб юрۇвчи ҳайвонларнинг гельминтлар билан зарарланганлиги// “Хозирги замон зоология фани ва уни ўйитишнинг илмий –услугий муаммолари” Республика илмий –амалий анжуман маълумотлари, - Тошкент, 1993. - 13 б.
5. Шакарбоев Э.Б., Кучбоев Э.А., Камилова Ш.И., Азимов Д.А. Гельминты *Natrix tessellata* – водяного ужа фауны Узбекистана // Узбекск. биол. ж. - Ташкент, 1999. - №3. -С.48-51.
6. Кучбоев А.Э, Кучарова И.Ш., Азимов Д.А., Икромов Э.Ф. Гельминты рептилий Узбекистана // Узб. биол. журн. – 2001. - №1. -С.53-57.

ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ ГЕРБАРИЙ ФОНДИДА САҚЛАНАЁТГАН *PHLOMOIDES* MOENCH TURKUMI TURLARINING TAHLILI (FARGONA VODIYSI MISOLIDA)

Гуломов Рустамжон Комилжон ўғли¹,
Наманган давлат университети, Биология кафедраси
таянч докторанти.

Тел: +998934094500, e-mail: gulomovr92@mail.ru

Батошов Авазбек Рискулович²

Наманган давлат университети, Биология фанлари доктори,
Биология кафедраси мудири.

Тел: +998977649776, e-mail: avazbek7677@mail.ru

Аннотация: Мазкур мақолада, Фаргона водийси ҳудудидида 1900-2020 йиллар оралигида дала тадқиқотлари натижасида терилган *Phlomoides Moench* туркум турларини 735 дан ортиқ гербарий (TASH, MW, FRU) намуналарини инвентаризацияси бўйича натижалари келтирилди. Гербарий намуналарида келтирилган маълумотлар асосида турларни йиллар кесимидаги динамикаси, Фаргона водийси тизмаларида учраш нисбати, турларни асосий коллекторлари, тарқалиш ГАТ харитаси яратилди.

Калит сўзлар: TASH, MW, FRU, GBIF, ГАТ, Фаргона водийси, флора, инвентаризация, коллектор, гербарий, *Phlomoides*.

АНАЛИЗ ВИДОВ СОЗВЕЗДИЯ *PHLOMOIDES* MOENCH ХРАНЯЩИХСЯ В НАЦИОНАЛЬНОМ ГЕРБАРНОМ ФОНДЕ УЗБЕКИСТАНА (ПРИМЕР ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ)

Гуломов Рустамжон Комилжон ўғли¹,
Наманганский государственный университет, кафедра биологии, базовый докторант
Тел: +998934094500, e-mail: gulomovr92@mail.ru

Батошов Авазбек Рискулович²

Наманганский государственный университет, доктор биологических наук, заведующий кафедрой биологии.

Тел: +998977649776, e-mail: avazbek7677@mail.ru

Аннотация: В статье представлены результаты инвентаризации более 735 гербарных образцов (TASH, MW, FRU) рода *Phlomoides Moench*, собранных в результате полевых исследований в Ферганской долине с 1900 по 2020 гг. На основании данных, представленных в гербарных образцах, была создана динамика вида по годам, частота встречаемости в хребтах Ферганской долины, основные сборщики вида, построена карта распространения ГАТ.

Ключевые слова: TASH, MW, FRU, GBIF, ГАТ, Ферганская долина, флора, инвентаризация, коллектор, гербарий, *Phlomoides*.

ANALYSIS OF THE SPECIES OF THE PHLOMOIDES MOENCH CONSTELLATION STORED IN THE NATIONAL HERBARIUM FUND OF UZBEKISTAN (ON THE EXAMPLE OF THE FERGANA VALLEY)

G'ulomov Rustamjon Komiljon o'g'li¹,

Namangan State University, Department of Biology
base doctorate.

Phone: +998934094500, e-mail: gulomovr92@mail.ru

Batoshov Avazbek Risqulovich²

Namangan State University, doctor of biological sciences,
head of the Department of biology.

Phone: +998977649776, e-mail: avazbek7677@mail.ru

Annotation: *This article presents the results of an inventory of more than 735 herbarium specimens (TASH, MW, FRU) of the genus Phlomoides Moench collected as a result of field research in the Fergana valley from 1900 to 2020. based on the data provided in the herbarium samples, the dynamics of the species over the years, the rate of occurrence in the ridges of the Fergana valley, the main collectors of the species, the GAT map of distribution were created.*

Key words: TASH, MW, FRU, GBIF, GAT, Fergana valley, flora, inventory, collector, herbarium, Phlomoides.

Кириш. Сўнги ўтган давр муобайнида Фарғона водийсида кўплаб флористик ва геоботаник тадқиқотлар амалга оширилди. Худудни кўп томонлама флористик ўрганилишига қарамай Фарғона водийсини бутунги кунда тўлиқ тур таркиби келтирилмаган. Водийни ўсимликлар қоплами жадал суратларда антропоген трансформацияга учраб бораётганлиги сабабли полиморф туркумларни тур таркиби тўғрисидаги классик ва замонавий маълумотлар ўзаро мос келмаслиги тадқиқотларни полиморф туркумлар доирасида олиб боришни талаб этмоқда. Бу ўринда Фарғона водийсида тарқалган *Phlomoides* Moench туркум турларини замонавий рўйхатини тузиш, тарқалиши ва локализациясини геоахборот усуллари орқали дастурлаш, турларни тарқалишини акс эттирувчи тўр тизимли харитаси, маълумотлар электрон базаси, камёб ва эндем турларни муҳофазалаш мақсадида алоҳида аҳамиятга эга ботаник худудлар ташкил этиш ва амалиётга жорий этиш, туркум доирасидаги замонавий тадқиқотларни устувор вазифаси саналади.

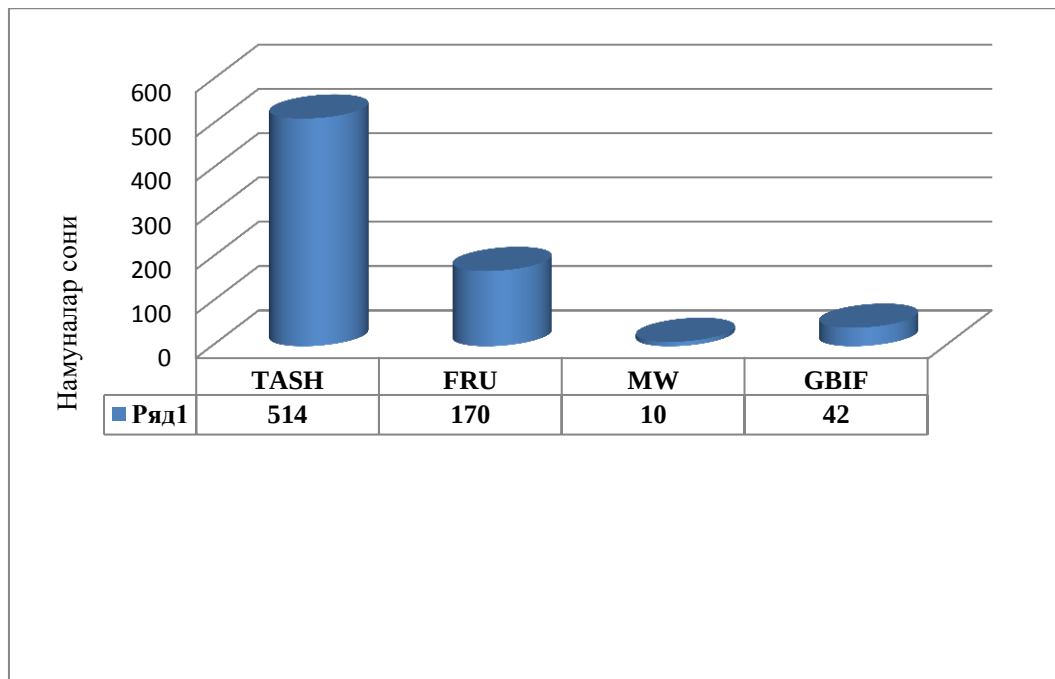
Мазкур тадқиқотларни амалга оширишда Фарғона водийсидан терилган (1900-2020 йиллар) ва гербарий фондларда (TASH, MW, FRU) сақланаётган туркум турларини ноёб намуналари асосий материал сифатида хизмат қилади [14]. 2016 йилдан бошлаб Ўзбекистон миллий гербарийси (TASH) ноёб илмий объектида сақланаётган гербарий намуналарини инвентаризациядан ўтказиш, шу билан бир қаторда дунё миқёсида барча йирик гербарий фондларини рақамли форматга ўтказиш ягона электрон тармоғини яратиш, гербарий намуналарининг автоматлаштирилган идентификацияси учун сунъий интелектдан фойдаланиш борасидаги лойиҳалар ва тадқиқотлар йўлга қўйилди [1,2].

Тадқиқот методлари. Туркумнинг TASH фондида сақланаётган намуналарининг каталоги А.А.Тахтаджан системасига мувофиқ тузилди [3]. Туркум ва

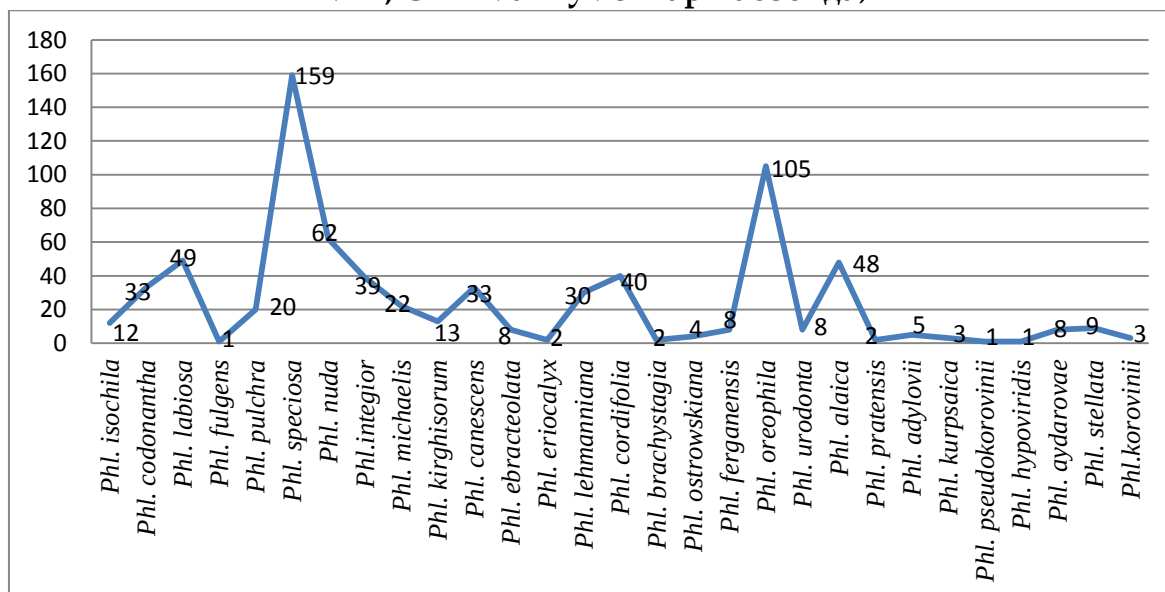
турларнинг номлари “Определитель растений Средней Азии” (1987, 2015) асари [4,5] ва International Plants Names Index (www.ipni.org), турларни синонимлари Plants of the World Online (www.plantsoftheworldonline.org) ҳамда Global Biodiversity Information Facility (www.gbif.org.ru), виртуал гербарий намуналари (<http://herbarium.univie.ac.at>, <https://plant.depo.msu.ru>, <https://openherbarium.org>) халқаро электрон маълумотлар базалари асосида, таксонларнинг муаллифлари R.K.Brummit, C.E.Powell (1992) бўйича келтирилди [6]. Мавжуд гербарий намуналарида келтирилган манзиллар (www.loadmap.net) ва географик координаталари [Google earth](http://GoogleEarth.com) дастури орқали, турларни Фарғона водийси бўйича тақсимланишини акс эттирувчи ГАТ харитаси [ArcGIS 10.0](http://ArcGIS10.0.com) дастуридан фойдаланилган ҳолда тайёрланди.

Натижалар ва уларнинг таҳлили. Фарғона водийсида тарқалган *Phlomoidea* туркумини тур таркибини шакллантиришда Ботаника институтини Ўзбекистон миллий (TASH) гербарий фонди, М.В. Ломоносов номидаги Москва Давлат Университети қошидаги (MW) гербарий фонди, Бишкек шаҳридаги Биология ва Тупроқшунослик институти қошидаги гербарий (FRU) фондида сақланётган туркумни гербарий намуналари, халқаро базаларда мавжуд (www.gbif.org.ru) маълумотлар билан бир қаторда фундаментал асарларда водий флораси учун ҳос турлар таҳлил этилди. Жумладан, Ўзбекистон флораси - 23 тур [7], Қирғизстон флораси - 20 тур [8], Тожикистон флораси - 10 тур [9], СССР флораси - 19 тур [10], Г. Лазьков тадқиқотлари натижасида (*Labiatae* (Family *Labiatae* Juss.) in *Flora of Kyrgyzstan*) - 26 тур келтирди [11,12]. Т. Худойбердиев Фарғона водийсида тарқалган (Губоцветные и растительном покрове Ферганской долины, 1995) *Lamiaceae* Juss. оиласига мансуб туркум турлари устида олиб борган тадқиқотлари натижасида Фарғона водийсида *Phlomoidea* туркумини 31 тури тарқалганлиги ва оилани 15000 яқин гербарий намуналари Фарғона давлат университети Биология кафедрасида сақланаётганлиги ҳақида маълумот келтирган [13]. Олиб борилган текширув ишлари натижасида мазкур гербарий намуналари объектив ва субъектив сабабларга кўра сақлаб қолинмаганлиги аниқланди. Мавжуд манбаалар таҳлили натижасида Фарғона водисини табиий ҳудудлари бўйлаб туркумни 29 тури тарқалганлиги, жумладан, Ўзбекистон қисмида - 20 тури, Қирғизстон қисмида - 9 тури тарқалганлиги, умумий турларни 10 яқин тури Тожикистон ҳудудини Хўжанд ва Моголтоғ қисмида учраши аниқланди. Олиб борилаётган дала тадқиқотлари натижасида турлар сони ўзгаришдан ҳоли эмас. Фарғона водийсида тарқалган *Phlomoidea* туркумини 19 тури (65%) эндем мақомига эга. Жумладан, *Phlomoidea adylovii*, *Phl. aydarovii*, *Phl. kurpsaica*, *Phl. korovinii*, *Phl. pseudokorovinii*, *Phl. ferganensis*, *Phl. kirgisorum*, *Phl. urodonta* каби турлар Қирғизстон флораси учун эндем саналади. (1,2-расм). Фарғона водийсидан четка чиқмайдиган турлар (Фарғона водийси учун эндем) сифатида *Phl. stellate*, *Phl. urodonta*, *Phl. michaelis*, *Phl. pulchra*, *Phl. adylovii*, *Phl. aydarovae* каби турларни келтириш мумкин (1,2-расм).

1-расм. *Phlomoidea* туркумининг 1900-2020 йиллар давомида Фарғона водийси ҳудудидан йиғилган гербарий намуналари миқдорий динамикаси (TASH, FRU, MW, GBIF маълумотлари асосида)



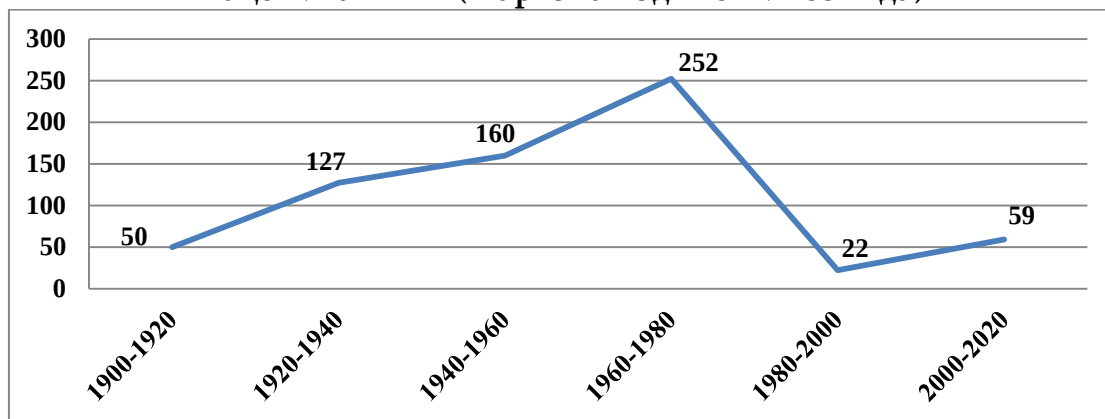
2-расм. *Phlomis* туркумининг 1900-2020 йиллар давомида Фарғона водийси ҳудудидан йиғилган гербарий намуналари миқдорий динамикаси (TASH, FRU, MW, GBIF маълумотлари асосида)



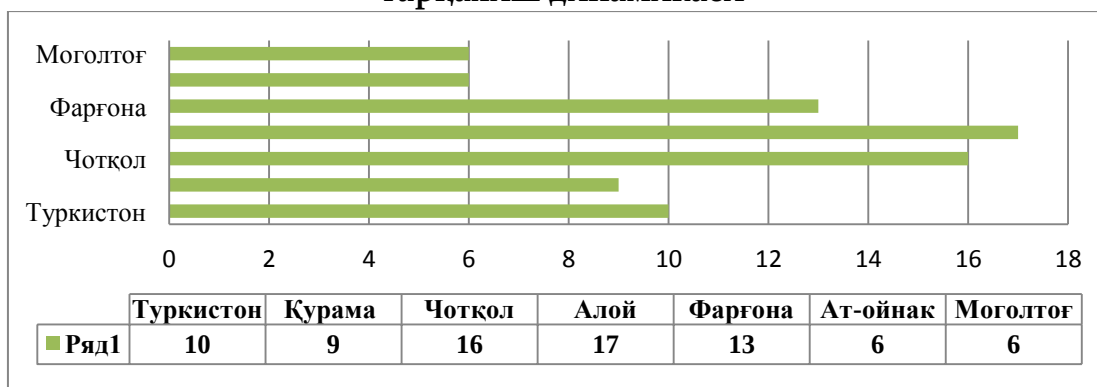
Гербарий фондларда (TASH, MW, FRU) сақланаётган *Phlomis* туркуми турларига оид гербарий намуналарини теришда О.Федченко, Р.Айдарова, А.Убукеева, Х.Холкузиев, Р.Шоназаров, О.Арифхонова, Т.Худойбердиев, Г.Лазков, К.Тожибаев каби олимлар асосий коллекторлар сифатида келтирилди. 1920-1940 йиллардан бошлаб намуналар сонини ортиб бориши Марказий Осиёда, хусусан Ўзбекистон ҳудуди бўйлаб флористик тадқиқотлар кўламини кенгайтириши билан изоҳланади. 1940–1980 йиллар оралиғига *Phlomis* туркуми бўйича тўпланган гербарий намуналарининг энг катта кўрсаткичи (412 та гербарий намунаси; 33 %) тўғри келади. Энг кам гербарий намуналари 1980-2000 йилларга тўғри (32 %) келганини (Изоҳ: 1980-2000 йиллар оралиғида Ўзбекистон флораси бўйлаб туркуми 70 яқин намуналари терилган), флористик тадқиқотлар натижасида терилган гербарий намуналарини TASH фондига

жойлаштириш ишлари назоратга олинмаганлиги билан изоҳланади. Сўнги чорак аср давомида техноген омиллар натижасида табиий ҳудудлар кенг ўзлаштирилди. Жумладан, Фарғона вилоятини Кочкарчи, Арсифеко, Айратон адирлик ҳудудлари жадал ўзлаштирилиши натижасида, ҳудудда тарқалган *Phlomis pulchra*, *Phlomis michaelis* каби эндем турлар деярли йўқ қилинди [13] (3-расм).

3-расм. *Phlomis* турларининг гербарий намуналарини йиллар бўйича тақсимланиши (Фарғона водийси мисолида)



4-расм. *Phlomis* туркум турларини Фарғона водийси тизмалари бўйлаб тарқалиш динамикаси

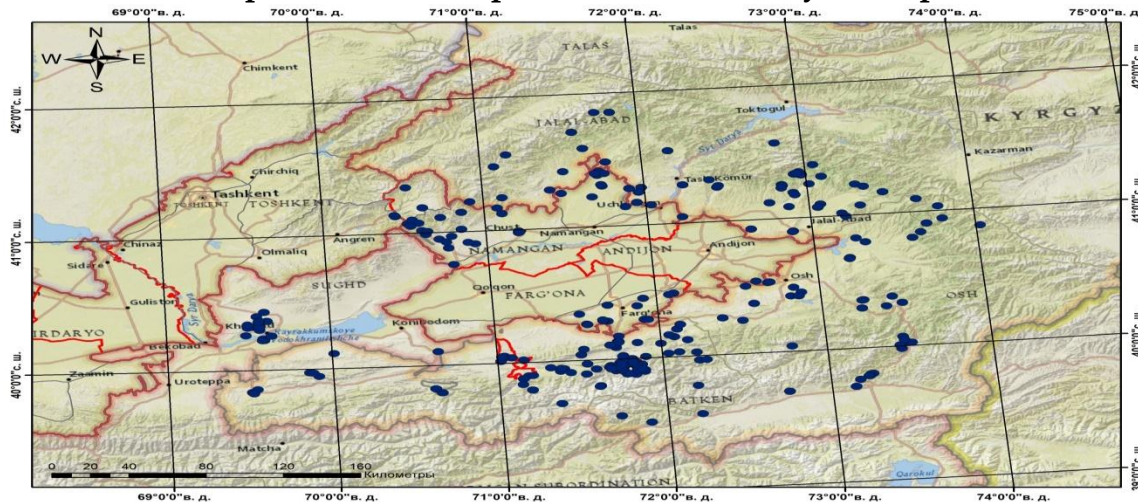


Фарғона водийси шимоли - ғарбдан Моголтоғ ва Қурама тизмаси, шимолдан Чотқол, шарқдан Фарғона, Ат-ойнок, жанубдан эса Олой ва Туркистон тоғ тизмалари билан ўралган. Туркумнинг гербарий намуналари ҳамда мавжуд адабиётлар, олимлар томонидан олиб борилган илмий тадқиқот натижаларини танқидий таҳлил этиш натижасида турларни Фарғона водийси тоғ тизмалари бўйича тарқалиш динамикаси келтирилди (4-расм). Турлар Ғарбий Тянь-Шань ва Помир-Олой тизмалари бўйича таҳлил этилганда қуйидаги натижа олинди. Ғарбий Тянь-Шань тизмаси; *Phl. ebracteolata*, *Phl. ostrowskiana*, *Phl. brachystegia*, *Phl. ferganensis*, *Phl. kirghisorum*, *Phl. urodonta*, *Phl. adylovii*, *Phl. kurpsaica*, *Phl. pseudokorovinii*, *Phl. hypoviridis*, *Phl. fulgens*, *Phl. korovinii* каби турлар (12 та) тарқалган. Помир-Олой; *Phl. lehmanniana*, *Phl. pulchra*, *Phl. canescens*, *Phl. stellate*, *Phl. michaelis*, *Phl. pratensis*, *Phl. aydarovae*, каби турлар (7 та) тарқалган. Ғарбий Тянь-Шань ва Помир-Олой; *Phl. nuda*, *Phl. labiosa*, *Phl. integior*, *Phl. isochila*, *Phl. speciosa*, *Phl. codonantha*, *Phl. alaica*, *Phl. cordifolia*, *Phl. oreophyla*, *Phl. ericalyx* каби турлар (10 та) тарқалган.

TASH фондида сақланаётган туркум турларни гербарий намуналарида келтирилган манзиллар асосида уларнинг географик координаталари Google Earth

бўйича аниқланди. Турлар тарқалган акс эттирувчи ГАТ хариталари ArcGIS 10.0 дастуридан фойдаланилган ҳолда тайёрланди (5-расм).

5-расм. *Phlomis* туркуми (1900-2020 йй.) турларини гербарий маълумотлари асосида тайёрланган ГАТ харитаси (TASH маълумотлари асосида).



Хулоса. Олинган натижалар турли методлар асосида қиёсий баҳоланди. Ўзбекитсон миллий гербарий фондида сақланаётган *Phlomis* Moench туркум турларини инвертизация натижасида айрим эндем мақомига эга турларни тор тарқалиш ареалига мансублиги, популяциялари бўйича маълумотлар етишмаслиги аниқланди. Фарғона водийсида тарқалган турларни гербарий намуналарини кам сонли миқдори, сўнгги йиллар давомида туркум махсус тадқиқотларнинг объекти сифатида ўрганилмаганлиги ва янги гербарий намуналарини йиғиш бўйича мақсадли дала тадқиқотлари ўтказилмаганлиги билан изоҳлаш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Seregin, A.P. 2018. The largest digital herbarium in Russia is now available online! *Taxon* 67(2): 465–467.
2. Kislov, D.E., Bakalin, V.A., Pimenova, E.A., Verkholat V.P. & Krestov, P.V. 2017. An electronic management system for a digital herbarium: development and future prospects. *Botanica Pacifica* 2: 59–68.
3. Тахтаджян А.Л. Система Magnoliophyta. - Л.: Наука, 1987. - 439 с.
4. Адылов Т.А., Махмедов А.М. Род *Phlomis* Moench - Фломоидес // Определитель растений Средней Азии. – Ташкент: Фан, 1987. – Т. 9. С. 82-106.
5. Определитель растений Средней Азии. Критический конспект флоры. Т. XI. – Т.: Фан, 2015. – 110 с.
6. Brummitt R.K., Powell C.E. Authors of plants names. Royal Botanic Gardens. – Kew, 1992. – P. –732.
7. Введенский А.И. *Eremostachys* Бунге. Флора Узбекистана. – Ташкент: АН. Уз ССР, 1961. – Т. V. – С. 319-346.
8. Флора Киргизской ССР. В 9 т. – Фрунзе: изд. АН Кирг ССР, 1960. С. 109.
9. Флора Таджикистана. В 8 т. – М., Л.: изд. АН СССР, 1986. С. 264.
10. Кнорринг О.Э. Флора СССР. В 21-и т.-М., Л.: Изд. АН СССР, 1954. – С.60.

11. Lazkov G.A., Labiatae (Family Labiatae Juss.) in Flora of Kyrgyzstan (Monography). – Korea. 2016. P. 384.
12. Lazkov G.A. Genus Phlomoides (Lamiaceae) in Kirghizia // Komorovia. 2011. V. 7. P. 1-64.
13. Худойбердиев Т.Х. Губоцветные и растительном покрове Ферганской долины. Докт. биол. наук. // Т.: 1997. (2). 44. с
14. Каримов Ф.И. Фарғона водийсининг бир уруғпаллали геофитлари. Диссер... докт. биол. наук. – Ташкент: 2016. – 156 с.

ТАБИИЙ РЕСУРСЛАРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ

(Фарғона водийси мисолида)

Курбонова Умида Саетбековна.

Фарғона политехника институт, Хаёт фаолияти хавфсизлиги кафедраси ассистент
ўқитувчиси

Раҳимов Аброр Анваржонович

Намангандавлатуниверситети, Экология кафедрасининг ўқитувчиси.

Аннотация: *Замонавий мутахассислар, биринчи навбатда иқтисодчилар табиий–экологик фикрлашга эга бўлишлари, ўз фаолиятларида табиатдан оқилон фойдаланиш ва муҳофаза қилиш услубларини қўллаб табиатга зарарли таъсир кўрсатишнинг олдини олишлари, экологик бехатар қарор қабул қилиш ҳақида сўз юритилган.*

Калит сўзлар: *Муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар, биологик хилмаҳиллик, Миллий стратегия, Амударё гулбалиги, Туркистон мойлопдори, Штраух тўғаракбошиси, Саид-алиев тақир тўғаракбошиси, Оққум чўллари массивида Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”*

СПОСОБЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

(на примере Ферганской долины)

Курбонова Умида Саетбековна

Фарганский политехнический институт. Ассистент кафедры безопасности
жизнедеятельности.

Рахимов Аброр Анваржонович

Наманганский государственный университет. Преподаватель кафедры Экологии.

Аннотация. *Прежде всего, современные специалисты говорят, что экономисты должны обладать природно-экологическим складом ума, использовать свои методы рационального использования и защиты природы для предотвращения вредного воздействия на окружающую среду и принимать экологически безопасные решения.*

Ключевые слова. *Охраняемые природные территории, биоразнообразие, Национальная стратегия, Амударьинское цветоводство, Туркестанские масличные культуры, Штраух тугаракбоши, Саид-Алиев тақир тугаракбоши, массив Оккум чуллари Республики Узбекистан «Красная книга».*

METHODS FOR THE RATIONAL USE OF NATURAL RESOURCES

(for example, the Fergana Valley)

Kurbonova Umida Sayetbekovna

Fargan Polytechnic Institute. Assistant of the Department of Life Safety.

Rakhimov Abror Anvarjonovich

Namangan State University. Lecturer at the Department of Ecology.

Annotation. *First of all, modern experts say that economists should have a natural and ecological mindset, use their methods of rational use and protection of nature to prevent harmful effects on the environment and make environmentally friendly decisions.*

Keywords. *Protected natural areas, biodiversity, National strategy, Amu Darya floriculture, Turkestan oilseeds, Shtraukh tugarakboshi, Said-Aliev takir tugarakboshi, Okkum chullari massif of the Republic of Uzbekistan "Red Book".*

Ўзбекистонда демократик жамият қуриш инсоннинг табиатга муносабатини ўзгартиришни, экологик манфаатларни иқтисодий-ижтимоий манфаатлар билан тенглаштиришни, инсоннинг табиатга нисбатан масъулиятини оширишни талаб этади. Республикада мустақиллик йилларида экологик – иқтисодий тадбирлар тизимини амалга оширишга муҳим аҳамият берилмоқда. Бу тизим амалга ошираётган иқтисодий ислохотларнинг ажралмас таркибий қисми бўлиши зарур. Шу сабабдан табиатдан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилишнинг илмий асосланган иқтисодий механизмига эга бўлиш ва уни ҳўжалик амалиётида самарали қўллаш ғоят муҳимдир.

Иқтисодчилар ва замонавий ишлаб чиқаришнинг бошқа малакали мутахассислар ўзларининг ҳар бир профессионал ҳаракатларини экологик баҳолашлари керак. Ўзбекистонда атроф муҳитни муҳофаза қилиш миллий ҳаракат режаси ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва табиат муҳофазаси бўйича мўлжалланган Давлат дастури амалга оширилаётган ҳозирги пайтда бундай олиб борилаётган тадқиқотларга талаб катта.

Ўзбекистон Республикаси биринчи президенти И.А.Каримовнинг «Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: ҳавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари» асарида ер заҳираларининг чекланганлиги ва сифат таркибининг пастлиги билан боғлиқ ҳавф тўхтовсиз ортиб бораётганлиги, айнаи вақтда ер улкан бойлик бўлибгина қолмай, балки мамлакатимизнинг келажагини белгилаб берувчи омил эканлиги, шунинг учун ҳам ерларни муҳофаза қилиш, улардан ўта самарадорлик билан ва оқилона фойдаланишни йўлга қўйиш замонамизнинг энг долзарб масаласи эканлиги алоҳида таъкидлаб ўтилган.

Комплексларни ландшафт сферасининг тарихий шаклланган ва ўзига хос ландшафт категорияси сифатида тадқиқ қилиш, табиий комплексларнинг ўзаро ва антропоген алоқадорликларини таҳлил қилиш, тадрижий ривожланиб ва ўзгариб боришини башоратлаштириш кабилар ҳозирги замон экологларининг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади.

Муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар (қўриқхоналар, табиий ва миллий боғлар, буюртмахоналар, табиат ёдгорликлари) Барқарор тараққиёти учун табиатни муҳофаза қилиш ва биологик ресурсларни сақлаб қолиш катта аҳамиятга эга бўлганлиги туфайли Ўзбекистон Республикаси 1995 йилда Халқаро биологик хилмахиллик тўғрисидаги Конвенцияга (CBD, Рио-де-Жанейро) қўшилди. 1998 йилда ҳукумат томонидан Ўзбекистон Республикасида Биологик хилма-хилликни сақлаб қолиш бўйича Миллий стратегия ва Ҳаракатлар режасининг тасдиқланиши биохилма-хилликни сақлаб қолиш йўлидаги биринчи қадам бўлди. Бу стратегиянинг асосий вазифаларидан бири мамлакат умумий майдонининг 10% гача қисмини қамраб олувчи муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар барқарор тизимини ташкил қилиш ҳисобланади. Ўзбекистон Республикасида биохилма-хилликни муҳофаза қилиш айнан муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларда тўлақонли амалга оширилмоқда. Муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларни ташкил қилиш, муҳофаза этиш ва фойдаланиш соҳасидаги давлат бошқаруви ҳукумат, жойлардаги давлат ҳокимияти органлари, шунингдек махсус ваколатга эга бўлган давлат органлари – Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш бошқармаси, Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги, Давлат геология қўмитаси томонидан амалга оширилади.

Бази бир қонун ва талаблар табиий экосистемалар муҳофазасини тўлиқ назорат ва химояга олиш имкониятларини чекламоқда,

Қисқа 2014-2016 йиллар давомида олинган маълумотлар таҳлили натижасида ўсимлик ва ҳайвонот дунёси яшаш муҳити(ареали) қисқаришини кўришимиз мумкин, бунини асосий сабаблари табиий ландшафтларга инсоннинг оғли равишда қилаётган таъсири мисол бўла олади. Бу антропоген ландшафтларнинг вужудга



келиши ва шаклланиши маълум бир вақт билан боғлиқ. Шунинг учун ҳам Ф.Н.Мильков (1973), В.С.Жекулин (1980), В.А.Николаев (1979), А.А.Абдулқосимов (1984) ва бошқалар антропоген ландшафтларни келиб чиқишини ҳамда шаклланишини таҳлил қилиб, уларни табиий ландшафтларни ривожланиши ва шаклланиши каби тарихий категория деб қарашади.

Ушбу жараёни доимий равишда амалга ошири ёввойи табиат объектларига антропоген таъсир даражаси кескин ортиши ҳозирга қадар ҳам фарғона водиси жумладан Фарғона водийси текислик минтақалари мисолида ўрганиш ва ўз ечимини топишни кутмоқда.

1-расм

Бундан ташқари вилоят худудида жойлашган сув объектларида доимий яшовчи организмларга ҳам кучли антропоген таъсир кузатилади, кимёвий ишлаб чиқариш, қишлоқ хўжалиги чиқинди сувлари ҳамда браконерликни жидди кўринишлари шулар жумласидандир. Мисоллар учун қўлбола кучайтирилган электр тўки билан балиқ турларини овлаш оммалашмоқда, буларни олдини олиш ва керакли чораларни кўриш эса халигача жиддий муносабатга мухтож ҳолатда, (1-расм). Бинобарин айрим ҳудудларда ҳайвонот дунёсининг қизил китобга киритилган турларини ҳам овлаш, қайта тайёрлаш ҳолатларихам кўзга ташланади. Мисол қилиб айтадиган бўлсак қизил китобга киритилган Амударё гулбалиғи(Amudarya Trout) заиф

қисқариб бораётган тур, 3-4ёшда вояга етади, чекловчи омиллари эса дарё оқимини сунъий тартибланиши натижасида табиий сув режимини ўзгариши ва унинг ифлосланиши, рекреацион фаолият, браконерлик ҳисобланади.

Амударё гулбалиғи Норин ва Қорадарёни юқори оқимида тарқалган бўлиб овлаш қатъи тақиқланганига қарамай ушбу балиқни овлаш ва қайта тайёрлаш ишларига гувоҳи бўляпмиз (2 расм).

2-расм

Яна шундай турлардан бири **Туркистон мойлопдори**(шимбалиқ) заиф



қисқариб бораётган Орол эндемик тури, яшаш тарзи эса турғун ҳаёт кечирази ва 4-5 ёшда жинсий вояга етади, май-июн ойлари эса урчиш даври ҳисобланади, чекловчи омиллари дарё оқимини сунъий тартибланиши натижасида табиий сув режимини ўзгариши ва унинг ифлосланиши, кўпайиш шароитларининг ёмонлашиши, иқлимлаштирилган балиқлар рақобати браконерлик. Ушбу балиқни овлаш ва қайта тайёрлаш ишларига эса деярли

этибор қаратилмайди, мисол учун Наманган вилоятининг Поп, Мингбулоқ туманларида фаолият кўрсатадиган балиқ маҳсулотларини тайёрловчи ошхоналар ховузлиларида кўриш мумкин. (3-расм) Фарғона водисининг барча аҳоли пунктларини аҳоли сонини ортиши ўз навбатида аҳоли сиғимини аниқлаш ва табиий объектлардан фойдаланиш лимитларини ишлаб чиқишни, қайта тикланувчи ёввойи табиат вакиллари даврий ўсиш суратларини кузатиш, кадастр ўтказиш ва улар юзасидан керакли чора тадбирларни жори этишни талаб қилади

3 расм

Юқорида кўзда тутилган экологик муаммоларни мақбул ечимини топиш ҳозирги куннинг долзарб вазифаларидан биридир.



Барча ўрганилган манбаалар ва таҳлилар шуни кўрсатадиган фарғона водисининг экологик вазият кескин ҳудудларини аниқлаш ва қуйидаги вазифаларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир:

1. Аҳоли пунктларида табиатдан фойдаланиш ва уларни салбий оқибатларини тушинтириш, қонунлар билан таништириш ва экологик маданиятни шакллантириш.
2. Табиий ландшафтлар бузилган ва салби оқибатлари кўринган ҳудудларга муҳофаза этиладиган табиий ёдгорликлар, кичик майдонларда минтақавий кўриқхоналар ташкил этиш. Табиий ёдгорлик, кўриқхона мақомини бериш вилоят ҳокимлари ваколатидан чиқарилиб ТМҚ қўмитаси томонидан берилиши.
3. Наманган ва Фарғона вилоятлари ҳудудига кирувчи Оққум қумлар массиви (қорақолпоқ дашлари) ҳудудида 10 000 гектарли давлат кўриқхонасини ташкил этиш.

Асос: Оққум чўллари массивида Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган ноёб, йўқолиб бораётган 1 ва 2 тоифали, Фарғона водийси учун эндемик бўлган хайвонот оламининг қуйдаги турлари – Штраух тўғаракбошиси, Саид-алиев тақир тўғаракбошиси, Рустамов сцинк геккони, Фарғона қум калтакесаги, бўз эчкемарлар учрайди. Айтиш керакки, кейинги кузатишлардан маълум бўлишича юқорида кўрсатилган турларни сони кескин даражада камайиб бормоқда.

4. Вилоят ҳудудида учрайдиган ўсимлик ва хайвонот олами генафондини сақлаш ва мониторингини юритиш ишларини молиялаштириш бюджет ҳисобидан амалга ошириш. Ўсимлик ва хайвонот олами турларини давлат кадастрини юритиш мақсадида қўмиталар қошида ўсимлик ва хайвонот оламини

мониторингини юритувчи постлардан иборат бўлган доимий фаолият кўрсатувчи тизимни яратиш.

5. Қизил китобни табиий географик ўлка (раён) лар бўйича тузиш жумладан фарғона водиси учун махсус. Мисол учун: кейинги йилларда Фарғона водисида Қизилқулоқ тўғарақбошини жуда кам учрамоқда, ваҳоланки бу тур Ўзбекистоннинг бошқа ҳудудларида кўп сонда учреди.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки экологик таҳлил табиатдан фойдаланиш иқтисоди ва ижтимоий–иқтисодий экология фанлари туташган чегараларда ва экологик ҳуқуқ фани билан узвий боғлиқ ҳамда эндиликда шаклланмоқда ва ривожланмоқда. Экологик назорат субъекти сифатида уч томон иштирок этади: бюртмачи, пудратчи, истеъмолчи. Экологик назоратнинг асосий илмий-тадқиқот методлари қаторига тизимли таҳлил, гуруҳлаш, экологик–иқтисодий баҳолаш ва қиёсий таҳлил, эксперт баҳолаш ва бошқалар киради.

Табиатни муҳофаза қилиш бўйича таҳлил кўплаб иқтисодий-ижтимоий, табиий, техника, ҳуқуқий, география, тиббиёт ва бошқа фанлар билан узвий боғлиқ бўлиб, уларнинг назарий- амалий ютуқларидан кенг фойдаланади.

Адабиётлар

1. Абдулқосимов А., Ярашев Қ. Антропоген ландшафтларни тарихий-генетик тадқиқ этиш муаммоси. //Илмий тадқиқотлар ахборотномаси. – Самарқанд: СамДУ, 2005, № 3. – Б. 82-85.
2. Ўзбекистон Республикаси қизил китоби “Чинор ЭНК” тош-2009 й 116-117 б.
3. Ўзбекистон Республикасида атроф-муҳит ҳолати ва табиий ресурслардан фойдаланиш тўғрисида миллий маъруза – 2008 110-111- б.
4. Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби“Чинор ЭНК” Тошкент-2009.

09.00.00

**ФАЛСАФА ФАНЛАРИ
ФИЛОСОФИКЕ НАУКИ
PHILOSOPHICAL SCIENCES**

**“АВЕСТО”ДА ОИЛА МУСТАҲКАМЛИГИНИ САҚЛАШ ҲАҚИДАГИ ТАРИХИЙ-
ФАЛСАФИЙ ҚАРАШЛАР**

Абдуллаев Акмал Насриддинович

НамДУ Миллий ғоя ва ҳуқуқ таълими кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация: Ушбу мақолада “Авесто”да оила масаласи ва оила мустаҳкамлигини сақлаш ҳақидаги тарихий-фалсафий қарашлар ва ушбу қарашларнинг ҳозирги кундаги аҳамияти очиб берилган.

Калит сўзлар: “Авесто”, оила, никоҳ муносабатлари, жамият, оила мустаҳкамлиги, эр-хотиннинг ўзаро келишмовчилиги, никоҳ тартиблари, эр-хотиннинг мажбурияти, статистик маълумотлар.

**ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКИЕ ВЗГЛЯДЫ “АВЕСТА” ОБ УКРЕПЛЕНИИ
СЕМЬИ**

Абдуллаев Акмал Насриддинович

Преподаватель кафедры Национальной идеологии и правового образования НамГУ

Аннотация: Данная статья посвящена историко-философским взглядам, отраженным в “Авесте” по укреплению семьи и их современному значению.

Ключевые слова: “Авесто”, семья, общество, семейные узы, отношения мужа и жены, постулаты семейных отношений, ответственность мужа и жены, статистические данные

**HISTORICAL AND PHILOSOPHICAL VIEWS "AVESTA" STRENGTHENING THE
FAMILY**

Abdullaev Akmal Nasriddinovich

Lecturer at the Department of National Ideology and Legal Education, NamSU

Annotation. This article is devoted to the historical and philosophical views reflected in the “Avesta” on strengthening the family and their modern meaning.

Key words: “Avesto”, family, society, family ties, relations between husband and wife, the postulates of family relations, the responsibility of the husband and wife, statistical data.

Оила муаммосининг тарихий-фалсафий илдизлари “Авесто”, “Ўрхун Энасой битиклари”да ҳамда Афлотун, Аристотель, Конфуций қарашларида, Шарқ мутафаккирлари – Беруний, Форобий, Ибн Сино, Имом Бухорий, Абу Абдурахмон ан-Насоий, Ҳаким Термизий, Аҳмад Яссавий, Сулаймон Боқирғоний, Муҳаммад Ҳузурий, Ризоуддин Ибн Фахруддин, Амир Темур каби арбоблар ва алломаларнинг бу масалага тегишли кўплаб асарларида муносиб ўрин олган. Айниқса, ўша даврда яшаб ижод этган Аҳмад Югнакий, Имом Ғаззолий, Фаридиддин Аттор, Алишер Навоий, Ҳусайн Воиз Кошифий каби мутафаккирларнинг асарларида оилавий тарбия масалаларига оид ибратли фикрлар баён қилинган.

Оила – никоҳ муносабатларини, уруғдаги ва уруғлараро муносабатларни тартибга солиш зарурияти туфайли юзага келган. Бизнинг назаримизда, оила – жамиятнинг таянчи, унинг биринчи ва бирламчи ядроси, заррасидир. Онгли оила бўлиб яшаш дунёдаги барча махлуқот ва жонзотлар орасида фақат инсон зотига хосдир. Оила тарихининг Одам Ато ва Момо Ҳаводан бошлангани ривоят қилинади, лекин барча муқаддас китобларда келтирилган ушбу кўҳна нақл замонавий илм-фан томонидан ҳам ўз тасдиғини топомқда. Бинобарин, муҳаббат тарихи ҳам шу ривоятга туташади. “Севги ҳам Одам Атодан қолган инсон қонида”, – деб ёзганида шоир Э.Воҳидов ҳақ эди. Генетика, биология фанлари қонунларига кўра, ҳар бир инсон – ўзи бир олам, улар асло бир-бирини такрорламайди. Ана шу бири иккинчисига ўхшамайдиган “одамлар”нинг қўшиливидан, яъни эр ва хотиннинг ихтиёрий иттифоқидан оила деб аталувчи янги бир олам, бу оламда ўз навбатида яна «янги одам»лар – фарзандлар вужудга келади. Жамият шу тариқа барпо бўлади, ривож топади, ижтимоий тараққиёт вужудга келади. “Бола туғилган кунидан бошлаб оила муҳитида яшайди. Оилага хос анъаналар, қадриятлар, урф-одатлар бола зуваласини шакллантиради. Энг муҳими, фарзандлар оилавий ҳаёт мактаби орқали жамият талабларини англайди, ҳис этади”. Шунинг учун ҳам, оила муаммолари, унда юритиладиган таълим-тарбия масалалари азал-азалдан илму ижод аҳли диққат-эътиборини жалб этиб келади. Оила қандай барпо этилмоғи лозим, унинг табиий, иқтисодий, ҳуқуқий, маънавий асосларини нима ташкил этади, оила тарбияси қандай қонуниятлар асосида вужудга келади, сингари саволлар кишилик тарихининг барча давларида долзарб масала бўлиб келган, десак хато қилмаймиз. Шу жиҳатдан, миллатимиз ва халқимизнинг 3000 йил аввалги кўҳна маданияти ва бой маънавиятидан сабоқ берувчи, эзгу фикр, эзгу сўз, эзгу амал улуғланган “Авесто” ёзма ёдгорлигининг илғор ғоялари ҳақида алоҳида фикр юритишга тўғри келади.

Зардўштийлик дини таълимоти баён қилинган мазкур асарда дунёни фалсафий идрок қилиш, маънавий-руҳий покланиш, инсон маънавий-ахлоқий оламига чуқур кириб бориш, инсон бурчи, гўзаллик ва эзгуликни англаш сингари масалалар бош мавзу даражасига кўтарилади. Бир қасидада Зардўшт шундай савол беради: “Ким ойнинг ҳам чиқиб, ҳам сўнишини яратган? Ким ерни ва тушиб кетмасин деб булутларни ушлаб туради? Ким сув ва дарахтларни яратган? Ким шамол тезлигини булутлар билан қовуштирган? Қайси мусаввир нур ва зулматни, туш ва бедорликни яратган? Ким эрталаб, тушки пайт ва кечага итоат этувчининг руҳини бошқаради? Ким отанинг юрагига ўғил кўриш орзусини солган? Бунинг ҳаммасини Ахура-Мазда бунёд этган. Уни ўз руҳидан, одамни жонли, онгли, ўзини-ўзи англаувчи қилиб яратган”.

Биз мазкур жумлаларда қадим аجدодларимизнинг маънавий юксалиш нуқталарини, уларнинг табиат билан уйғунликда яшаган, ўзларини атроф-муҳит билан бир тан, бир жон деб ҳис этган даврларни, табиат ҳамда инсоннинг ички мунтазам тартибу қоида билан яратилганини эҳтирос билан ҳис этган замонларни тасаввур этамиз. Асарда жамият ҳаётининг турли томонлари ўз ифодасини топади, жамоа меҳнати, манфаати, идеали ҳақида фикр юритилади, оилавий ҳаёт моҳияти яратувчилик ва бунёдкорлик тимсоли бўлган деҳқончилик касби билан ажойиб поэтик муқоясаларда очиб берилади: “Ёш келин эрига гўдак ҳадя этганидай, ер ҳам уни чап ва

ўнг қўли билан, парвариш қилган одамга мўл-қўл ҳосил беради. Ишлов берилмаган ва экилмаган ер эрсиз ва фарзандсиз жоҳил қиз каби бахтсиздир. Қиз яхши эрни орзу қилганидай, ер ҳам яхши қўшчига илҳақ”.

“Авесто”да оила мустақамлигини сақлаш, никоҳ тартиблари, эр-хотиннинг мажбурияти, никоҳ тузиш ва бекор қилиш қонун-қоидалари батафсил кўрсатиб ўтилади. Асарнинг махсус бобларида Ахура Мазда ёки Зардуштнинг келин-куёвларга даъвати, мурожаатлари келтирилган. Унда оила қуриш, жуфти ҳалол танлашда шошма-шошарликка йўл қўймаслик, ота-она, кексалар маслаҳатига қулоқ тутиш каби масалалар ҳақида ҳам қимматли мулоҳазалар мавжуд. Туркий халқларга хос урф-одатларга кўра, никоҳ мерослари қатъий қонун-қоидалар асосида ташкил этилган, маросим давомида оила, қариндош-уруғ, оқсоқоллар, кекса чол-кампирилар маслаҳати ва йўл-йўриқларига риоя этилган. Зардуштийлик тартиб-қоидаларига кўра, ўз ҳаётини уйланмай ёки турмушга чиқмасдан ўтказиш қораланган. Масалан, агар балоғат ёшидаги қиз ота-она ёки жамоа раъйдан юрмай, ўзидан зурриёд қолдиришини истамай, қасддан турмушга чиқмай, умргузаронлик қилиб юрса, у қопга солиниб, 25 дарра калтакланган. Эркаклар эса ўн етти ёшда уйланиш ҳуқуқига эга бўлган. Агар эркак киши зурриёд қолдириш қобилиятига эга бўлсаю, аммо уйланмаса, унга тамға босилиб, бадном қилиш мақсадида белига занжир боғлаб юришга мажбур этилган. Китобда қайд этилишича, эркак киши, энг аввало, уйланиш учун моддий ва маънавий томондан тўқ ва бақувват бўлмоғи лозим, бунинг учун ўз вақтида тўйиб овқатланиши зарур, акс ҳолда эркак киши ўз хизмат ва ахлоқий бурчларини бажара олмайди.

“Пехлеви Вендидат” нашрида (Бомбей, 1949) шундай маълумот берилади: “Номус пардаси йиртилган ва ҳомиладор бўлиб қолган қизни фақат уялтириш эмас, балки уни иложи борица уят туйғусидан халос этиш ҳар бир диндорнинг бурчидир, токи қиз ҳомилага зиён етказадиган ҳеч бир ишни амалга оширмасин. Бу иснод ва ҳомиладорлик ҳақида билган ҳар бир киши бу тўғрида қизнинг оиласига хабар бериши ва қизни қўллаб-қувватлаш, уни уят туйғусидан халос этишларини илтимос қилиши лозим эди: оила аъзолари эса барчалари тўпланиб қизга “Биз сенинг ҳомиладорлигингни биламиз ва сен ҳақингда ғамхўрлик қиламиз”, – дейишлари зарур эди. Бундай инсонпарвар муносабат бола ҳаёти учун қайғуриш туфайли тақозо этилган эди”. Бу ҳодиса зардуштийликда бағрикенглик орқали адолатни ўрнатишга қаратилганидан далолат беради.

“Авесто”да зардуштийликнинг олтин қоидаларидан бири – оила муқаддас саналгани боис, бошқа айрим сабабларга кўра, масалан, иғво, туҳмат, эр-хотиннинг ўзаро келишмовчилиги, ота-она билан муроса-мадора қила олмаслик каби баҳоналар билан никоҳнинг бекор қилинишига йўл қўйилмаган. Туркий халқларнинг яна бир ёдгорлиги “Ирқ битиги”да рамзий лавҳаларда оила ҳаётининг турли манзаралари, бахт ва бахтсизлик тушунчалари таҳлил этилади. Гарчи баъзи манзаралар оддий, содда туюлса-да, лекин уларда қадимги давр одамларининг оила муҳитидаги маънавий ахлоқий принциплар акс этади: “Аёл киши коса-пиёлаларини ташлаб ўз йўлига кетди, яна яхшилаб ўйлади: коса-пиёлаларимни ташлаб қаерга бораман, дер, яна қайтиб келди, коса-пиёлаларини соғ-саломат топди, у севиниб, хурсанд бўлар, дер, шундай билинлар: яхшидир бу”.

Коса-пиёлалар аёл кишининг тақдири, рўзғори, оиласи рамзи, бинобарин, ушбу парчада одамлар, хусусан, аёлларни сабр-тоқатли бўлишга даъват қилинмоқда. Маълум бир сабабларга кўра, унда ўз оиласидан совиш, ҳатто ундан воз кечишга интилиш истаги содир бўлиши мумкин, бироқ бу –аёл учун ҳам, оиланинг бошқа аъзолари учун ҳам, жамият учун ҳам салбий ҳолат, уни оқлаб бўлмайди. Аёл кишининг қадр-қиммати, бурчи, жамиятда тутган мавқеи, яратувчилик салоҳияти, энг аввало, оиладаги ўрни билан белгиланади.

“Авесто”да оила мустақамлигини сақлаш, никоҳ тартиблари, эр-хотиннинг мажбурияти, никоҳ тузиш ва бекор қилиш қонун-қоидалари ҳақидаги фикрлар ҳозирги кун учун ҳам аҳамиятлидир. Буни қуйидаги статистик маълумотлар ҳам тасдиқлайди.

Жумладан, 2019 йил 2 сентябрда “Хотин-қизларни тазйиқ ва зўравонликдан ҳимоя қилиш тўғрисида”ги қонун қабул қилинган бўлишига қарамасдан, ИИВнинг бу борадаги ишларни тартибга солувчи буйруғи 2020 йил 3 февраль куни қабул қилинган. Шу туфайли тазйиққа учраган хотин-қизларнинг фақатгина 3 нафарига ҳимоя ордери берилган. 142 та қотилликнинг 70 таси (49,2%) эр-хотинлар ўртасида келиб чиққан низолар сабабли содир этилган. Мазкур жиноятларнинг аксариятини ўз вақтида олдини олиш чоралари мавжуд бўлса-да, бунга жойлардаги профилактика инспекторлари, тегишли ҳокимлар, сектор раҳбарлари, жамоат ташкилотлари ва фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари томонидан етарли эътибор қаратилмаган. Оғир турмуш шароитида яшаётган аёлларнинг муаммолари тўлиқ ҳал этилмасдан келинаётганлиги оқибатида 5032 нафар аёл жиноят содир этган ва бу жиноятларни содир этиш ҳолатлари Тошкент шаҳри, Тошкент ва Фарғона вилоятларида юқориликча қолган.

Статистик маълумотларга кўра, ўз хатти-ҳаракатлари билан жиноят содир этишга мойил бўлган аёллар сони 2018 йилнинг 6 ойи ҳолатига кўра 29457 нафарни ташкил этади. Уларнинг 16628 нафари – ҳақорат қилишга, 6609 – безорилик жинояти содир этишга, 4978 – тан жароҳати етказишга, 1218 – тўхмат қилишга, 42 – алкоголь маҳсулотлари истеъмол қилган ҳолда жиноят содир этишга мойил бўлган аёллардир.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Бош Ассамблеясининг 72-сессиясидаги нутқида ҳозирги вақтда дунёда ёшларнинг сони икки миллиарддан ортиб қолгани, халқаро терроризм ва экстремизм шиддат билан ўсиб бораётган бир пайтда ёшларга ҳимоя зарурлигини таъкидлаб “Ёшлар ҳуқуқлари тўғрисидаги конвенция”ни қабул қилишни таклиф қилди. Ўзбекистон Республикасида ёшлар ўртасидаги жиноятчиликни олдини олиш ва унга қарши курашиш “Ҳуқуқбузарликлар профилактикаси тўғрисида”, “Вояга етмаганлар ўртасида назоратсизлик ва ҳуқуқбузарликларнинг профилактикаси тўғрисида”, “Терроризмга қарши кураш тўғрисида”, “Экстремизмга қарши курашиш тўғрисида” ги каби қонун ҳамда бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар асосида амалга оширилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Авесто. Тарихий-адабий ёдгорлик. Асқар Маҳкам таржимаси. – Т.: Шарқ, 2001; Платон. Соч. в 3-х томах. – М.: Мысль, 1971. – Т. 3. – Ч.1; Аристотель. Сочинения. В 4-томах. – М.: Мысль, 1983; Беруний, Абу Райҳон. Қадимги халқлардан қолган

- ёдгорликлар // Беруний А.Р. Танланган асарлар. 1-жилд. – Т., 1968; Абу Наср Форобий. Фозил одамлар шахри. – Т.: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993; Абу Али ибн Сино. Тиб қонунлари. 1-жилд / Тузувчилар: У.Каримов, Ҳ.Ҳикматуллаев. – Т.: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1992. 3-жилд; Ал-Бухорий. Ал-Жоми ас-саҳиҳ (ишонарли тўплам). 4 жилдлик. – Т.: Қомуслар бош таҳририяти, 1991-1999; Ат-Термизий. – Т.: Ғафур Ғулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 1993; Аҳмад Яссавий. Девони ҳикмат. – Т.: Ғафур Ғулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 1992; Ризоуддин Ибн Фаҳруддин. – Т.: Чўлпон, 1993; Амир Темур Қўрагон. Зафар йўли. – Т.: Нур, 1992.; Зайниддин Муҳаммад Ғаззолий. Кимёи саодат. – Т.: Камалак, 1995; Кошифий Х.В. Футувватномаи Султоний ёҳуд жавонмардлик тариқати. – Т.: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1994; Алишер Навоий. Асарлар. Хамса. Ҳайрат-ул аброр. – Т.: Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги Ғ.Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 1965. 6-жилд.
2. Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. – Т.: Шарқ, 1998. –Б.4.
 3. Маҳмудов Т. Авесто ҳақида. – Т.: Шарқ, 2000. –Б.32.
 4. Маҳмудов Т. Авесто ҳақида. – Т.: Шарқ, 2000. –Б.38.
 5. Авеста. Закон против дэвов. – СПб., 2008. стр. 222.
 6. Авесто – тарихий-адабий ёдгорлик. – Т.: Шарқ, 2001. –Б.3-20.
 7. Авесто – тарихий-адабий ёдгорлик. – Т.: Шарқ, 2001. –Б.117.
 8. <http://uza.uz/oz/society/zbekiston-respublikasi-oliy-mazhlisi-senati-ikkinchi-yalpi-m-28-02-2020>
 9. Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги Ҳуқуқбузарликлар профилактикаси бош бошқармаси томонидан 2018 йил август ойида тақдим этилган расмий статистик маълумотлардан.
 10. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Бош Ассамблеясининг 72-сессиясидаги нутқи (Нью-Йорк шаҳри, 2017 йил 19 сентябрь) // “Халқ сўзи” газетаси, 2017 йил 19 сентябрь, № 189 (6883). – Б.1.
 11. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2014 й., 20-сон, 221-модда; 2015 й., 32-сон, 425-модда; 2016 й., 52-сон, 597-модда; 2017 й., 37-сон, 978-модда; Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 05.01.2018 й., 03/18/456/0512-сон; 16.01.2019 й., 03/19/516/2484-сон.
 12. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2010 й., 39-сон, 341-модда; 2016 й., 52-сон, 597-модда; 2017 й., 37-сон, 978-модда; Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 24.07.2018 й., 03/18/486/1559-сон.
 13. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 2001 й., 1-2-сон, 15-модда; Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2004 й., 25-сон, 287-модда; 2015 й., 32-сон, 425-модда; 2016 й., 17-сон, 173-модда; Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 16.01.2019 й., 03/19/516/2484-сон
 14. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 31.07.2018 й., 03/18/489/1593-сон.

MAMLAKAT BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA IJTIMOY INNOVATSIYALARNING O'RNI VA AHAMIYATI

G'apparov E.O.

Namangan davlat universiteti
Milliy g'oya, ma'naviyat asoslari va
huquq ta'limi kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada mamlakat barqarorligini ta'minlashning ustuvor vazifalari va unda ijtimoiy innovatsiyalarning tutgan o'rni ilmiy jihatdan yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: Barqarorlik, taraqqiyot, innovatsiya, ijtimoiy innovatsiya, demokratiya, ijtimoiy hayot.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ В БЕСПЕЧЕНИИ СТАБИЛЬНОСТИ СТРАНЫ

Аннотация: В статье научно обоснованы приоритеты обеспечения стабильности страны и роль социальных инноваций в ней.

Ключевые слова: устойчивость, развитие, инновации, социальные инновации, демократия, социальная жизнь.

THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF SOCIAL INNOVATION IN SECURING THE STABILITY OF THE COUNTRY

Resume: The article scientifically substantiates the priorities of ensuring the stability of the country and the role of social innovation in it.

Key words: sustainability, development, innovation, social innovation, democracy, social life.

Mamlakat taraqqiyotini belgilab beruvchi asosiy me'zonlardan biri bu barqarorlikdir. Har bir inson o'z oldiga qo'ygan maqsadlariga erishish uchun osoyishtalik va tinchlikka muhtoj bo'lgani kabi davlat ham o'z oldiga qo'ygan vazifalarini ado etishi uchun ijtimoiy-siyosiy barqarorlikka ehtiyoj sezadi. Barqarorlik nisbiy sokinlik, ijtimoiy tizimning normal faoliyat ko'rsatish imkoniyatidir[2.134]. U turg'unlik tushunchasidan keskin farqlanadi. Ijtimoiy-siyosiy turg'unlik tushunchasi jamiyatdagi mavjud siyosiy, iqtisodiy, ma'naviy sistemaning tanazzuli alomatidir. Bunga o'tgan asrda mavjud bo'lgan sobiq ittifoq davlatidagi, bugungi kundagi Shimoliy Koreyadagi ijtimoiy-siyosiy turg'unlik xolatlarini misol sifatida keltirish mumkin.

Jamiyatda barqarorlik beqarorlik bilan, inqiroz gullab-yashnash bilan almashinib turishi ham mumkin. Jamiyat ma'naviy, iqtisodiy, siyosiy, huquqiy sohalarda muayyan yutuqlarga erishib, ijtimoiy imkoniyatlarini ro'yobga chiqarib bo'lgach, uning bundan keyingi taraqqiyoti yo'lida yangi muammolar tug'iladi. Ularni hal etish vazifasi paydo bo'ladi. Jamiyat a'zolarining ma'naviy salohiyati, milliy ongiga mos ravishda mavjud siyosiy sistema kishilarni boshqarishning o'ziga xos usullarini hayotga tatbiq etadi. Insoniyat jamiyati tarixida jamiyat barqarorligini ta'minlashning monarxik, aristokratik, totalitar va demokratik usullar amal qilib kelgan.

Mamlakatda jamiyat barqarorligining izdan chiqishi kishilar ongidagi salbiy o'zgarishlarda, qonunlarning ishlamasligida, ijtimoiy burchning ado etilmasligida, ijtimoiy ideallarning yuqolishida, g'oya va mafkuraga loqaydlikning kuchayishida, turli jinoiy guruhlarining paydo bo'lishida, ijtimoiy adolat prinsiplarining buzilishida, davlat organlarining aholini boshqarish qobiliyati kuchsizlanishida, turli konfliktlarning keskinlashuvida o'z ifodasini topadi.

Yuqorida ta'kidlab o'tganimizdek kishilik jamiyati tarixida mamlakat barqarorligini ta'minlashning bir nechta usullaridan foydalanilgan. Biroq ushbu usullardan bugungi kungacha yetib kelgani va jahonning aksariyat taraqqiy etgan davlatlari tomonidan qabul qilingani demokratik usul hisoblanadi. Demokratik usulning asosini xalq bilan bilan hamkorlik orqali mamlakatni boshqarish va bu orqali jamiyatda ijtimoiy-siyosiy jihatdan barqarorlikka erishish tashkil etadi. Xalq bilan hamkorlik tushunchasi ilmiy tilda ijtimoiy innovatsiya deya ataladi.

Jahonda ro'y berayotgan ijtimoiy-siyosiy jarayonlarning mohiyatiga ahamiyat beradigan bo'lsak, aksariyat mamlakatlar yangi-yangi innovatsiyarni yaratishga va bu orqali mamlakatlarini har tomonlama barqarorlikka erishuviga harakat qilishayotganiga guvoh bo'lamiz. XXI asrga kelib insoniyat texnik jihatdan yuksak darajadagi rivojlanish barqarorlikka kafolat bo'la olmasligini tushunib yetdi. Mamlakatda barqarorlik bo'lishi uchun texnologik innovatsiyalarga qanchalik ehtiyoj kuchli bo'lsa, ijtimoiy innovatsiyarga bo'lgan talab ham bundan kam emas.

Dunyo tezlik bilan o'zgarmoqda. O'z-o'zidan savol tug'iladi: "Kelajak tomonidan biz uchun tayyorlanayotgan yangi murakkab muammolarni qanday engishimiz mumkin?" Demokratiya, inson huquqlari va huquqiy davlat tamoyillarini hurmat qilish, hamda amaldagi boshqaruv tizimi jamiyatimizning mustahkam asosini tashkil etadi. Davlat mamlakatimizdagi sog'likni saqlash va ijtimoiy siyosatda, shuningdek, ta'lim tizimi va tadqiqot faoliyatlarida muhim rol o'ynaydi. Biroq, fuqarolarning o'zlari ham tashabbuskor sifatida, ham turli xil jamoat tashkilotlaridagi xizmatlarni etkazib beruvchilar sifatida tizimning faoliyat yuritishini ta'minlashlari lozim[3.21].

Bugungi kunda jahonning rivojlangan aksariyat mamlakatlari ijtimoiy innovatsiyalarni jamiyat hayotida amalda qo'llash tufayli yuksak darajadagi taraqqiyotga erishganlarini tak'idlaydilar. Innovatsiyalar ijtimoiy hodisa hisoblanadi. Ya'ni, jamiyatdagi ijtimoiy ehtiyojlar va muammolarga yangi yechim topish. Bu yerda texnologiyalar vosita sifatida ko'rilib, barcha yangiliklar inson va uning farovon turmushi hamda kelajagi uchun, ma'nosida tushunmoq lozim. Shundagina innovatsiyalar qanday turda bo'lishidan qat'iy nazar ezgulikka xizmat qiladi.

Ijtimoiy innovatsiyalarni rivojlantirish orqali yuksak taraqqiyotga erishgan mamlakatlardan biri Finlandiyadir. Bir vaqtlar Finlyandiya, YUNISEFning yordamini olgan ilk mamlakat bo'lgan. Unga gullab-yashnayotgan davlat bo'lishga nima imkon berdi? Gullab-yashnash sirlari mahalliy o'zini-o'zi boshqarish va soliq qonunchiligi, universitetgacha bo'lgan bepul ta'lim, erkak va ayollarning teng huquqliligi, 100 000 ta kuchli jamoat tashkilotlari, hamjixatlilik jamiyati, koalitsiya hukumatlari, qarorlarning davlat, kasaba uyushmalari harakati va ish beruvchilar tomonidan birgalikda qabul qilinishidan iboratdir. Lekin ularning orasidagi eng muhimi bo'lib ishonch xizmat qiladi. Finlyandiya fuqarolar amaldorlar, politsiya, yaqin atrofdagi maktab va qo'shnilariga

ishonishadi. Finlyandiyada bir-biriga yordam berish haligacha ham odat tusidadir[3.306]. Finlandiyada 1990 yillarning boshidan boshlab ijtimoiy innovatsiyalar-ijtimoiy farovonlik ramzi shiori ostida harkatlar boshlandi. Nochor va urush natijasida vayron bo'lgan davlatdan, o'zining barcha ijobiy va salbiy jihatlariga ega bo'lgan, jahondagi eng teng huquqli va gullab-yashnayotgan informatsion jamiyatlardan biri yuzaga keldi. Ijtimoiy innovatsiyalar tomonidan yaratilgan asos bo'lmaganida edi, texnologik innovatsiyalarning rivojlanishi ham mumkin bo'lmas edi[3.10].

Mavzuni o'rganish jarayonida bir quvonarli holatga duch keldikki, aksariyat rivojlangan mamlakatlar tomonidan bugungi kunda ijtimoiy innovatsiya deya baholanayotgan jihatlar mamlakatimizda azaldan mavjud. Xattoki ayrimlari qadriyat sifatida ardoqlanadi. Masalan mahalliy o'z-o'zini boshqarish tushunchasi finlandiyada 90 yillarda kundalik hayotda ishlatila boshlandi va boshqaruvning eng foydali usuli deya tan olinga. Unga ko'ra Finlandiyada hududlar hokimliklarga bo'linadi va hokimlarga katta vakolatlar berilgan. Soliqlarni yig'ish, ta'lim tizimi, sog'liqni saqlash, tadbirkorlar faoliyatini nazorat qilish kabilar. Mamlakatimizda ham boshqaruv strukturasi deyarli shunga o'xshash. Ayniqsa o'z-o'zini boshqarish tizimida mahalla institutining shakllantirilganligi bu sohadagi katta yutug'imiz hisoblanadi. Mamlakat va jamiyat boshqaruvida mahallaning o'rni qadimiy ekanligini hisobga olsak, ijtimoiy innovatsiyalarning belgilari yurtimizda qadimdan mavjud bo'lganidan dalolat beradi. Biroq ijtimoiy innvatsiyalarni jamiyat hayotida amalda qo'llash masalasida ayrim muammolarning mavjudligini inkor etib bo'lmaydi. Fuqarolardagi siyosiy va ijtimoiy faol emasligi, boshqaruvda davlat bilan hamkorlikning sustligi, qonunlarga rioya etish masalasida ko'zga tashlanayotgan kamchiliklar shular jumlasidandir. Bu haqda fikr yuritar ekan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyev shunday deydi: "Afsuski, hozirgi kunda qonunlarning islohotlar samarasiga ta'siri yetarlicha sezilmayapti. Ularning ijtimoiy munosabatlarni bevosita tartibga solishdagi roli pastligicha qolmoqda"[1.8.].

So'nggi yillarda mamlaktimizda ham ijtimoiy innovatsiyalarni ijtimoiy hayotda qo'llanilishi bo'yicha qator amaliy harakatlar ko'zga tashlanmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyev tashabbusi bilan Xalq qabulxonalarining tashkil etilishi, Prezident virtual qabulxonasining tashkil etilishi, joylarda jamoatchilik nazoratining yo'lga qo'yilayotgani shular jumlasidandir. Bu haqda O'zbekiston Respublikasining Prezidenti Sh. Mirziyoyev fikr bildirar ekan, shunday deydi: "Inson manfaatlarini ta'minlash uchun avvalo odamlar bilan, xalq bilan muloqot qilish, ularning dardu tashvishlari, orzu-niyatlari, hayotiy muammo va extiyojlarini yaxshi bilish kerak"[1.18]. Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, ijtimoiy innovatsiya bu xalq bilan hamkorlik deganidir. Ijtimoiy innovatsiyalar tomonidan yaratilgan asos bo'lmaganida edi, texnologik innovatsiyalarning rivojlanishi ham mumkin bo'lmas edi. Ya'ni, har qanday taraqqiyotga tayanch vazifasini bajaruvchi, mamlakatdagi ijtimoiy-siyosiy barqarorlikni ta'minlovchi tinchlik ijtimoiy innovatsiyalar mahsulidir. Biroq, ijtimoiy innovatsiyalarning rivojlanishi va mamlakat barqarorligini ta'minlashda xizmat qilishi uchun fuqarolar faol bo'lishi lozim. Shundagina, mamlakat taraqqiyotida ijtimoiy innovatsiyalarning o'rni va ahamiyatini ko'rish mumkin.

Foydalanilagan manba va adabiyotlar ro'yxati

1. Sh.M.Mirziyoyev. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt

- taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. T.: O'zbekiston.
2. Ijtimoiy falsafa. O'quv qo'llanma. Toshkent. 2008.
3. I. Taypele. Finlandiyaning 100 ta ijtimoiy innovatsiyasi. T.: "Sharq". 2019.

АХЛОҚ ВА ИЖТИМОИЙ РАВНАҚ ДИАЛЕКТИКАСИ.

Ибраҳимов Баротжон Ботирович
Наманган давлат университети
Катта ўқитувчи

Аннотация: Мақолада ахлоқий мероснинг ҳар бир шакли ижтимоий тараққиётнинг ҳаракат механизми бўлган ижтимоий равнақ доирасида диалектик шаклланиши ва ривожланиши тўғрисида маълумот бериб ўтилган

Калит сўзлар: Ахлоқ, ижтимоий равнақ, иқтисодиёт, маънавият, меҳнат, ғоя, сиёсат, диалектика, ворислик, жамият.

НРАВСТВЕННОСТЬ И ДИАЛЕКТИКА СОЦИАЛЬНОГО ПРОЦВЕТАНИЯ

Ибрахимов Баротжон Ботирович
Наманганский государственный университет
Старший преподаватель

Аннотация: В статье даётся сведения о диалектическом формировании и развития каждого вида нравственных наследий как механизм действия социального развития в рамках социального процветания

Ключевые слова: Нравственность, социальное процветания, экономика, духовность, труд, идея, политика, диалектика, приемственность, общество

MORALITY AND DIALECTICS OF SOCIAL PROSPERITY

Ibrahimov Barotjon Botirovich
Namangan state university
Senior lecturer

Resume: The article provides information about the dialectical formation and development of each type of moral heritage as a mechanism of action of social development within the framework of social prosperity

Key words: Morality, social prosperity, economy, spirituality, labor, idea, politics, dialectics, succession, society

Агар жамиятда иқтисод, сиёсат ва маънавиятда ўзгаришлар рўй берса, кишиларнинг ахлоқий қарашларида ҳам ўзгаришлар юз беради. Бу ҳол, айниқса, бир тузумнинг иккинчи тузум билан алмашинуви давларида содир бўлади. Ижтимоий тараққиёт ахлоқий тараққиёт учун асос бўлиб хизмат қилади.

Шўролар даврида чоп этилган адабиётларда асосан ахлоқий тараққиёт синфийлик билан боғлиқ ҳолда талқин қилинган. Ахлоққа синфийлик нуқтаи назардан ёндошув ахлоқ тарихи бўйича тадқиқотларнинг ўзагини ташкил этган.

Р.В.Петропавловскийнинг фикрига кўра, синф жамиятда ёки муайян тузумда қандай бўлса, ахлоқ ҳам шундай бўлади. "... агар, - деб хулоса қилади олим, - синф, яъни, унинг фаолияти жамиятни юқори тарихий босқичга кўтарса, унда ўша синфнинг манфаатини акс эттирувчи ахлоқ ҳам илғор бўлади. Агар синф реакцион бўлса, умуман олганда, унинг ахлоқи ҳам реакцион бўлиб, ахлоқий равнақ учун тўғаноқ хизматини ўтайди" [1, Б.140]. Лекин, иккинчи томондан Р.В.Петропавловскийнинг айтишича, мутлақ реакцион бўлган ва ахлоқий тараққиёт учун мутлақ ҳеч нарса бермаган, илғор бўлмаган синф тарихда топилмайди [1, Б.141].. Файласуф ахлоқий равнақда умуминсонийликнинг ўрни беқиёс эканлигини инкор қилмаган ҳолда, ахлоқдаги бутун ижобий ходисаларни умуминсонийликка нисбат берилишига қарши чиқади. Боз устига бу китобнинг муаллифи ахлоқий равнақ бу – умуминсоний элементларнинг ахлоқда кўпайиб боришидир, деган фикрларга қўшилмайди [1,Б.164-165]. Бу шуни кўрсатадики, - ўша даврда ҳам ахлоқий тараққиётни умуминсонийликка боғлаб тушунтирган олимлар ҳам бўлган. Аслини олганда ахлоқдаги тараққиёт умуминсоний қадриятлар, инсопарварлик ва адолатпарварлик тояларини секин-аста, қуйидан юқorigа қараб, диалектик равишда кўпайиб бориши билан белгиланади.

Жамият тараққиётининг муҳим мезонларидан бири - унинг ахлоқий жихатдан етуклигидир. Ахлоқий етукликнинг кўрсаткичлари жамиятнинг ахлоқий бирликка эришганлигида, одамларнинг ҳаётий фаолиятида ахлоқий асосларнинг ўсиб боришида, ижтимоий ҳаётнинг бошқа соҳалари билан ўзаро ахлоқий муносабатларнинг янги йўналишларининг вужудга келишида жамият ҳаётидаги воқеа ва ходисаларни ахлоқий жихатдан баҳолашнинг ўрни ва ролининг ортиб боришида, ахлоқий билимлар савиясининг юксалишида ва бошқаларда намоён бўлади. Кўриниб турибдики, инсоннинг ахлоқий қадриятлари фақат алоҳида шахсларнинг ҳаётий фаолияти билангина эмас, балки жамият ҳаётининг туб илдизлари билан узвий боғлиқликдадир. Инсон – ўзининг бутун борлигини ноёб қадриятлар, бурч ва ноёб истеъдод асосида яшагандагина шахс сифатида намоён бўлади [2,Б.135]. Бу ўринда ахлоқ барча ижтимоий онг шакллари доирасида энг муҳим ўрин эгаллайди. Ахлоқ жамият тараққиётига фаол таъсир кўрсатади, кишиларнинг ишлаб чиқаришдаги, маънавий-маданий ҳаётдаги, турмуш тарзидаги, барча-барча соҳалардаги фаолиятида бевосита иштирок этади. Қолаверса, файласуфлар таъкидлаганидек, ахлоқ инсон моҳиятининг олий мезони, ҳаётий фаолиятини инсонийлик билан боғловчи куч.

Жамиятнинг иқтисодий ва маънавий ривожланиш даражаси ахлоқда ўз ифодасини топади. Ана шунга асосланиб, ахлоқнинг ижтимоий ҳаётда, кишилараро муносабатда пайдо бўлиши бевосита инсон зотининг шаклланиши билан боғлиқ бўлган ходиса деб қарашимиз лозим. Ахлоқ ўз навбатида тарихий тараққиётда доимо илгарилаб борадиган жараён билан узвий боғлиқ бўлиб, ижтимоий тараққиётнинг ибтидоий шаклидан тортиб, энг юксак босқич сари ривожлана боради. Равнақ олға қараб ҳаракат тушунчасини англайди. Бу тушунчанинг пайдо бўлишини баъзи файласуф ва тарихчилар капиталистик муносабатларнинг шаклланиши билан, яъни XVI асрда пайдо бўлган, деб хисоблайдилар. Аслида эса бу тушунча қадимги даврлардаёқ пайдо бўлиб, унга нисбатан оптимистик ва пессимистик руҳдаги фикрлар билдирилган. Тарихий жараённинг олға қараб интилишини тан олган ва исбот қилган оптимистлар Протагор, Сократ, Эпикур ва Лукреций бўлиб, улар инсониятнинг

ривожланишида ёмонликдан яхшиликка қараб интилишни тан олган бўлсалар, Платон, Гессенд кейинроқ Шопенгауэр, Гартманн ва бошқалар равнақ ғоясини, шу жумладан, ахлоқий равнақни инкор қилганлар. Аммо аксарият файласуфлар ахлоқнинг инсон камолоти, жамият тараққиёти учун хизмат қилишига ишонганлар. Улар улуғ Сократнинг «Ахлоқий (одил) хатти-ҳаракатлар, албатта, бахт-саодатга етказди», [3,Б.83] - деган тезисига таянганлар.

Фалсафий нуқтаи назардан қарайдиган бўлсак, равнақ – инсониятнинг тинмай олға қараб борадиган тараққиётининг объектив қонунияти, инсон зотининг табиатга ва ўзлари вужудга келтирган ижтимоий кучларнинг стихияли, содда таъсирига қарамлигини имкон қадар бартараф этиш жараёнидир.

Юқорида айтиб ўтилганидек, равнақ инсон зоти, ҳаёти, фаолияти билан боғлиқ бўлган ижтимоий ходиса сифатида тарихий объектив заруратнинг қонуний кўринишидир. У жамият тараққиётининг илгарилаб бориши билан узвий ҳолда босқичма-босқич камол топишининг ифодасидир. Равнақ жамият ҳаётидаги сифат ўзгаришлари қуйидан юқorigа, яъни камроқ такомиллашган босқичдан, нисбатан такомиллашган босқичга ўтиш билан характерланадиган ҳаракат йўналишидир. Равнақ диалектик зиддиятли жараён бўлиб, бунда ҳар бир жамият тараққиётида объектив зарур, тўғри, ҳатто юксак деб ҳисобланган, тан олинган томонлар янги мукамалроқ ижтимоий босқич учун паст, ёшени яшаб бўлган босқичнинг эскирган томонларини инкор қилиш билан ўтмишда яратилган ҳамма ижобий томонларни сақлаб, бир вақтнинг ўзида олға қараб янада ҳаракат қилиши учун уларга барча имкониятлар яратиб беради. Тараққиётдаги ворисликнинг диалектик қонунини назарий жиҳатдан биринчи бўлиб Гегел ишлаб чиқди.

Ворисликнинг жамият тараққиётидаги ўзига хос хусусиятларини тадқиқ этиш ахлоқий мерос ва равнақ ўртасидаги диалектик муносабатларни очишда алоҳида аҳамиятга эга. Авлодларнинг мунтазам алмашиб туриши, моддий бойликлар ишлаб чиқаришнинг ўсиб бориши ҳамда маънавий ҳаётнинг янгиланиши ўтмишда яратилган тафаккур бойликлари билан ўзаро боғлиқликда юз беради. Бу жараёнда диалектиканинг тарихийлик методи амал қилади. Ахлоқий мероснинг моҳият ва келгуси жамият ривожига ўрни ва ролини таҳлил қилиш худди шу метод асосида бормоғи зарур. Ривожланиш диалектик инкор ёхуд спиралсимон кўтарилиб боради. Бунда шу нарсани ҳам ҳисобга олиш керакки, ижтимоий тараққиётнинг ўзига хос хусусияти унда орқага қайтиш имкониятлари, равнақнинг вақтинча тўхтаб қолиши диалектик инкор эмас, балки доирага кириб қолиши юз беради, холос. Ижтимоий равнақ ҳеч қачон узилмайди, узлуксиз давом этаверади. Бундан кўринадики, равнақни тадрижий-эволюцион жараён деб қараш нотўғри. Тарихнинг олға қараб борадиган ҳаракати бутун мураккабликлари, зиддиятлари, орқага тисарилишлар ва ҳалокатлари ижтимоий ҳаётдаги турли соҳаларнинг нотекис ривожланиши объектив ҳақиқат бўлиб ҳисобланади.

Равнақ объектив заруриятнинг қонуний кўриниши сифатида кўзга ташланар экан, у фақат ишлаб чиқарувчи кучларнинг ривожланишигина эмас, балки ишлаб чиқариш муносабатларининг ривожланиши, тараққиётини, шунингдек, муайян жамиятнинг маънавий ривожланганлик даражасини ҳам ижтимоий равнақнинг объектив мезони деб қарайди, яъни ижтимоий равнақ иқтисод, фан, техника, санъат,

ахлоқ соҳасидаги раванқни ҳам ўз ичига олади. Демак, ижтимоий раванқ ахлоқий раванқ учун замин яратади, ундаги маънавий маданиятнинг бир қисми сифатида шаклланади.

Ахлоқий раванқ инсондаги барча ижобий хусусиятларни, маънавиятини, хусни, кўркини гуллаб яшнаши ва мисилсиз ривожланишини ифодаловчи фалсафий тушунчадир. Етуклик эса раванқ йўлида эршилган ютуқ, марра. Ахлоқий раванқ одам боласидаги жиловланмаган ҳайвоний хислар ўрнига вужудга келган ҳақиқий инсонийликнинг гуллаб яшнаши ва камол топишидир. Ахлоқий раванқ ҳамма вақт қуйидан юқорига бўлган ҳаракат сифатида ўзига хос ўлчов тизимига эга бўлиб, бу ўзаро алоқадорлик, сифат ўзгаришлари, шунингдек, диалектик инкорни-инкор билан бирликда намоён бўладиган ҳаракатни ифодалайди. Ахлоқ тараққиёти суръатининг тезлашуви, эски ахлоқий бойликларнинг сифат жиҳатидан янги бўлганлари билан алмашуви, қарама-қаршиликлар бирлиги ва кураши воситасида ривожланади.

Ахлоқий раванқнинг ўзига хос хусусияти шундаки, ахлоқнинг олға қараб юксалиши халқ оммасининг тарихи, уларнинг меҳнати ва кураши билан узвий боғлиқ бўлади. Ҳар бир ижтимоий тузум аجدодлар томонидан яратилган барча бойликлар замини асосида ўзининг маънавий, ахлоқий қадриятларини яратади ва раванқ топтиради. Жамиятнинг маънавий ва ахлоқий раванқи унинг моддий ҳаёт шароити орқали белгиланади. У ижтимоий тараққиётнинг ҳар бир босқичида ўзига хос шакл ва мазмунга боғлиқдир. Бунда асосий ўринни меҳнат эгаллайди.

Меҳнат инсон ҳаёт кечириши учун зарур бўлган барча эҳтиёжни қондирувчи восита сифатидаги ролидан ташқари унинг ижтимоий муносабат ва ижтимоий ахлоқий онгининг ривожланишида ҳам алоҳида ўринга эга. Ана шундай хусусиятга эга бўлган меҳнат инсоннинг мақсадга мувофиқ йўналтирилган фаолиятидир. Жамиятнинг моддий, маънавий бойлиги, шу билан бирга ахлоқий бойлиги меҳнат билан яратилади. Ишлаб чиқарувчи кучларнинг асоси ва яратувчиси инсон ҳисобланади. Ҳар бир киши ва жамиятнинг ижтимоий ҳаётда фаоллиги ва ижодий фаолияти ишлаб чиқаришнинг асосини ташкил этади. Шунинг учун ҳам жамиятнинг оддийдан мураккабга қараб бориши уларнинг меҳнатдаги ташаббускорлиги, уюшқоқлиги, интизомининг мустаҳкамлиги ва яратувчанлигига боғлиқ бўлади.

Меҳнат фақат иқтисодий тушунча эмас, шу билан бирга маданий, маънавий ва ахлоқий тушунча ҳамдир. Меҳнат ахлоқ ва ахлоқий муносабат билан узвий боғлиқ. Меҳнатга зўр бериш жамият аъзоларининг фақат ишга тайёрлайди дегани эмас. Балки уларда бошқа кишиларга тўғри ахлоқий муносабатда бўлишни ҳам тарбиялайди деган тушунчани ҳам ўз ичига олади деганидир.

Абу Райҳон Беруний ўзининг “Геодезия”, “Ҳиндистон”, “Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар” номли асарларида меҳнатни инсон маънавий ахлоқий камолотининг асоси деб қарайди, жамиятдаги ростлик, адолат, одилликни гўзал одоб, ахлоқ деб ҳисоблайди [4,Б.25].

Меҳнат киши фаолиятининг ҳал қилувчи соҳасидир, у билан моддий бойликнинг мўл-кўллиги, маънавий-ахлоқий бойликнинг юксалиш имконияти яратилади. Меҳнатнинг мазмунида ўзаро ёрдам, юксак маънавий идеалларга интилиш, ҳаққонийлик, ростгўйлик каби ахлоқий қоида ва меъёрлар шаклланади. Ана шундай хусусиятга эга бўлган ахлоқ тарихий характерга эга бўлиб, у ҳар доим ўзгариб боради.

Ўзгариб бориш характериға эға бўлган ахлоқ ижтимоий равнақ ичида бўлиб у доимо зиддиятли равишда ривожланади. Ахлоқий равнақнинг асоси бўлиб, яхшилик ва ёмонлик хизмат қилади. Агар муайян тузум халқ ғамини еса, унинг моддий ва маънавий фаровонлиги тўғрисида ўйласа, фуқаролари орасида меҳр – оқибат, ўзаро ёрдам, инсонпарварлик, дўстлик ва бағрикенглик ва бошқа ахлоқий фазилатлар кўпаяди, жамиятда яхшилик ва эзгулик устуворлик қилади. Ақсинча, ҳукмдорлар айшу-ишратлар, маишатга берилиб халқ ғамини емаса, мамлакат таназзулга учрайди. Шунга яраша одамлар орасида ёмонлик ва зулм-истибдод кучаяди. Жамиятда яхшиликнинг кўпайиши ёмонликнинг камайиши ҳисобига бўлади. Ёмонликнинг кишилараро муносабатда ҳукмронлик қилиши ҳуқ-одобда яхшиликнинг камайганлигидан далолатдир. Хуллас ахлоқий равнақ ўз тарихида диалектик равишда, тўсиқ ва инқирозларга учраб ўзига йўл очиб борган. Ҳар бир ижтимоий тузум умрини тугатиб бўлган ахлоқ ва ахлоқий меъёр ҳамда қоидаларни инкор қилиб, ўз замонаси учун равнақ бўлган ахлоқни қабул қилади ва ишлаб чиқади.

Ахлоқ ижтимоий равнақ сингари нисбий мустақиллик характериға эға бўлиб, муайян жамиятда мавжуд бўлган давлат ва унинг иқтисодий, сиёсий, ҳуқуқий томонларига фаол таъсир қилиб боради. Ахлоқ у ёки бу давлат томонидан амалга оширилаётган иқтисодий, сиёсий тадбирларнинг фуқаролар томонидан ҳаётий фаолиятда ҳамда маънавий амалиётда қабул қилиниши ёки инкор қилинишига фаол таъсир қилувчи муҳим омиллардан биридир. Юқорида қайд этилганидек, ахлоқ зиддиятли ривожланиб, муайян жамият иқтисодий, сиёсий тараққиётига мувофиқ келмай қолади, унинг ривожига тўсиқ бўлади. Бунга сабаб, биринчидан, ҳукмрон доиралар ўз шахсий манфаатини устун қўйиши, иккинчидан эса, халқ бойлигини талон-тарож қилинишидир. Бу, ўз навбатида, фуқаролар ўртасидаги ўзаро муносабатларнинг ўзгаришига, зиддиятларнинг кескинлашувига олиб келади.

Бундан ташқари, нисбий мустақилликка эға бўлган ахлоқ фуқароларнинг ишлаб чиқариш ва сиёсий ривожланиши даражасидан илгарилаб кетади. Илгарилаб кетиш шаклида намоён бўлган ахлоқ ижтимоий онгнинг бошқа шакллари билан бирга халқ маънавий ҳаётига зид бўлган ахлоқий қоидаларга қарши кескин курашга киришади. Ахлоқ ижтимоий ҳаёт ривожини тезлаштириб, унга маънавий томондан замин тайёрлаб, келгуси инсон ҳаёти учун янги қоидаларни ўзида акс эттиради.

Ахлоқнинг ижтимоий борлиқдан ўзиб, илгарилаб кетиши, ижтимоий борлиқнинг келгуси истиқболини белгилаб беришида кўзга ташланади. Биринчидан, ахлоқ ижтимоий ҳаёт ва ундаги янги жараёнларни, уларнинг ички моҳиятини, юзага келган эҳтиёжларини ўзида ҳар томонлама кенг ва тўғри акс эттиради; иккинчидан, янги ахлоқ меъёрлари ўз ривожига инсониятнинг ўтмиш аجدодлари томонидан ишлаб чиқилган ахлоқий меъёрларидан танқидий равишда фойдаланиб, унинг ривожига имкон яратади ва бойитиб боради.

Ахлоқнинг жамият тараққиёти билан ўзгариб бориши кишилар ўртасидаги парокандаликни келтириб чиқармайди, ақсинча, улар ўртасидаги иқтисодий, сиёсий, маданий, маънавий мафкуравий муносабатларни даврга мос равишда йўлга қўяди ва ривожлантиради. Шундан келиб чиқиб, ижтимоий онгнинг барча шакллари ижтимоий равнақ билан ўзаро диалектик бирликда тараққий қилишлигини имкон қадар таҳлил қилишга ҳаракат қилинди. Ахлоқ ўз тараққиёти босқичида ижтимоий

онгнинг бошқа шакллари билан биргаликда бўлиб, у ижтимоий равнақ ривожига таъсир қилади.

Сиёсат барча тарихий даврларда ахлоқ билан ўзаро яқин алоқада ва боғлиқликда бўлган. Сиёсат муайян жамиятда мавжуд бўлган давлат ва унда ҳаёт кечираётган турли ижтимоий гуруҳларга қандай хизмат қилаётганига қараб баҳоланади. Сиёсат фуқаролар манфаатларига хизмат қилса, унинг моддий ва маънавий фаровонлигига кўмаклашса, у адолатли ва ахлоқий жиҳатдан юксак бўлади. Сиёсат бошқа ижтимоий онг шаклларига нисбатан фаол бўлиб, жамият ҳаётига бевосита таъсир ўтказди.

Агар сиёсат ахлоққа зид келса, албатта, у ҳалок бўлади. Сиёсат воқеа-ҳодисаларнинг боришини орқага суришга қаратилган бўлса, бу ҳолат уни ҳалокатга олиб боради. Сиёсат соҳиби юксак ахлоқий фазилатларга суянсагина унинг буюк роли кўзга ташланади. Адолатли сиёсат ҳамма вақт тубан ахлоқни йўқ қилишга ва илғор ахлоқнинг вужудга келишига ёрдам беради. Бундан кўринадики, сиёсат ва ахлоқ ўзаро диалектик бирликда, бир-бирига таъсир кўрсатадиган ижтимоий онг шаклларидан ҳисобланади.

Сиёсатнинг ахлоқий мерос тизимидаги ўрни ва роли ўзига хос хусусиятга ва кўринишларга эга. Улардан баъзиларини тарихий манбаларга таянган ҳолда қисқача кўриб ўтиш мақсадга мувофиқдир. Абу Наср Форобий сиёсатни давлатни бошқариш санъати сифатида талқин этиб, давлатни бошқаришни икки хил: бири шаҳар аҳолисини ҳақиқий бахтга элтувчи бошқарув иккинчиси, ёлғон, қалбаки бошқарув типларига ажратиб кўрсатади. Шу йўл билан Абу Наср Форобий ҳукмдорни ахлоқий покликка, маънавий камолотга эришишга чақиради. Чинакам «Бахт-саодатга эришишнинг бирдан-бир йўли, барча эзгу ишларни хайрли ниятлар ила бажариш, фазилатли амалга таяниш баробарида разолат ва бахтсизлик келтириб чиқариши мумкин бўлган ишлардан ўзини тия билишдир» [5,Б.12],-дейди мутафаккир.

Шуни таъкидлаш лозимки, мусулмон Шарқи фалсафий тафаккурида давлат, сиёсат, ахлоқ доимо биргаликда, ўзаро диалектик ривожланишда қаралган бўлса, ғарб фалсафасида сиёсат ва ахлоқ ўртасидаги муносабат турли даврларда турлича талқин этиб келинган. Аристотел ахлоқ билан сиёсатга бирлик, проксис (ақлга мувофиқ характер) сифатида қараган. XVI-XVII асрларга келиб, яъни дастлабки буржуа муносабатлари эндигина шаклланаётган бир даврда сиёсат ва ахлоқ ўртасидаги боғлиқлик масаласига қараш жиддий ўзгарди. Масалан, Никелло Макиавелли (флоренциялик мутафаккир) ахлоқ билан сиёсатни ажратиб қўйди. У мақсад воситаларни оқлайди, деган тезисни илгари суриб, ахлоқ билан сиёсат ажралган ҳолда, сиёсат-бу манипуляция қилишдир, қонун билан ахлоқни белгилаб бериш подшонинг хоҳиш иродасига боғлиқ дейди [3,Б.274]. Аслида эса жамият тарихий тараққиётида ижтимоий равнақ сиёсатсиз, сиёсат эса ижтимоий равнақсиз ривож топмайди.

Ахлоқ ва ижтимоий равнақ ҳақида фикр юритар эканмиз, бу ерда ахлоқ ва ҳуқуқ ҳамда уларнинг ўзаро ижтимоий ҳаётдаги муносабатлари, шунингдек, жамият тараққиёти учун бўлган аҳамияти масалаларига алоҳида аҳамият бермоқ зарур, деб ўйлаймиз. Чунки ҳуқуқ сиёсатга ҳам, ахлоққа ҳам алоқадор бўлган ижтимоий онг шакллари билан бири ҳисобланади.

Юқоридаги фикрлар қуйидаги хулосаларга олиб келди: Ахлоқий мероснинг ҳар бир шакли ижтимоий тараққиётнинг ҳаракат механизми бўлган ижтимоий рабнақ доирасида диалектик шаклланади ва ривожланади. Ижтимоий рабнақ жараёни ахлоқий меросга ё ижобий, ё салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Ахлоқий мерос шаклланишида инсон ҳаёт фаолиятининг ўзаги ҳисобланган меҳнат алоҳида ўрин тутати. Меҳнат фаолиятининг яратувчилик функциялари энг аввало ахлоқ қонун-қоидаларида намоён бўлади. Меҳнатсиз ахлоқий қадриятларнинг шаклланиши мумкин эмас. Ахлоқий мероснинг шаклланиши ижтимоий онг шакллари: сиёсат, ҳуқуқ, санъат, фан ва дин кабилар билан узвий диалектик боғлиқда кечади. Уларнинг ҳар бири ахлоқий мероснинг муайян бир қиррасининг, қадриятининг алоҳида кўриниши ҳисобланади. Шахс ижтимоий онг шакллариининг бевосита ёрдамисиз ахлоқий меросдан баҳраманд бўла олмайди. Ахлоқий-маънавий мерос жамиятда уйғониш ва туб ислохотлар ўтказишнинг пойдевори ҳамда ривожланиш механизми сифатида ҳар томонлама чуқур илмий-амалий ўрганиб боришни талаб қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Петропавловский Р.В. Диалектика прогресса и её проявление в нравственности. -М., Наука, 1978.
2. Философия истории. -М., Наука 1999.
3. Гуннар Скирбекк, Нилс Гилье. Фалсафа тарихи. –Тошкент: 2002.
4. Абу Райхон Беруний. Ҳиндистон. Танланган асарлар. II том –Тошкент: Фан, 1966.
5. Абу Наср Форобий. Фазилат, бахт-саодат ва камолот тақида. Қодиров М. Таржимаси -Тошкент: Ёзувчи, 2001.

SOF AQLNING TANQIDI

Madolimov Husanboy Shuhratovich

Namangan davlat universiteti o'qituvchisi

Tel: 97 250 4805 e-mail: madolimov@rambler.ru

Annotatsiya: Maqolada Nemis mumtoz faylasufi Immanuel Kantning "Sof aqlning tanqidi" asari va undagi bilish muammolari bayon qilingan.

Kalit so'zlar: transendetal, aql, aprior, bilish...

КРИТИКА ЧИСТОГО РАЗУМА

Мадолимов Хусанбой Шухратович

Преподаватель Наманганского государственного университета

Тел.: 97 250 4805 e-mail: madolimov@rambler.ru

Аннотация: В статье описывается работа немецкого философа-классика Иммануила Канта «Критика чистого разума» и проблемы познания в ней.

Ключевые слова: трансценденталь, разум, априори, знание...

CRITICUE OF PURE REASON

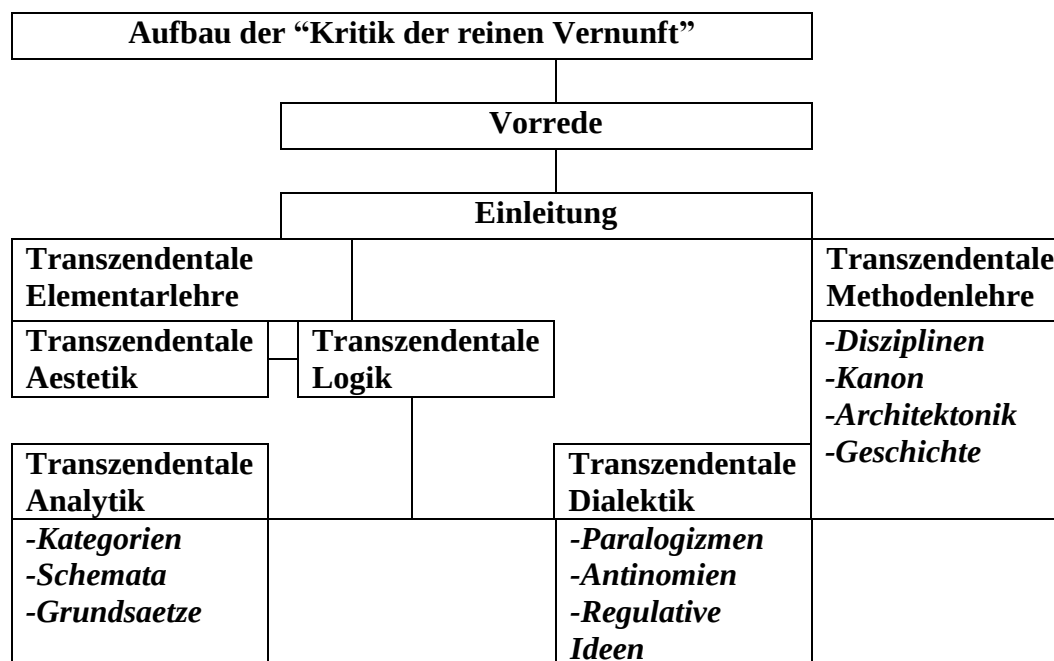
Madolimov Husanboy Shuhratovich

Teacher at Namangan State University

Resume: The article describes the work of the German classical philosopher Immanuel Kant "Critique of Pure Reason" and the problems of cognition in it.

Key words: *transcendental, mind, a priori, knowledge ...*

Falsafa tarixida nemis klassik falsafasi namoyondasi Immanuel Kant (1724 - 1804) bilish nazariyasiga katta xissa qo'shgan olim sifatida tilga olinadi. Uning asarlari tanqiddan oldingacha va tanqidiy falsafa davriga bo'lib o'rganiladi va ahamiyatga molik asarlari „Sof aqlning tanqidi“ (1781), „Taomil metafizikasi asoslari“ (1785), „Amaliy aqlning tanqidi“ (1788), „Zehnning tanqidi“ (1790) hisoblanadi. Ularning ichida „Sof aqlning tanqidi“ olimning ilmiy faoliyatida katta o'zgarish yasagan. Asar nomidagi „tanqid“ Kant ta'rifiga ko'ra salbiy ma'noni bildirmaydi, aksincha tekshirish, tahlil, imtihon qilish degan ma'noda ishlatilgan, sof so'zi tajribadan xoli bo'lgan aql faoliyatni bildiradi, ya'ni aqlning o'z-o'zini tekshirishidir. Asarning tuzilishi quyidagicha:



„Sof aqlning tanqidi“ning tuzilishi: So'z boshi; kirish; transcendental elementar ta'limot – transcendental estetika; transcendental mantiq – transcendental analitika = *kategoriyalar, sxema, qoidalar*; - transcendental dialektika = *paralogizmlar, antinomiylar, belgilovchi (prinsipli) g'oyalar*; transcendental metodik ta'limot = *intizomlar, kanon, tuzilma, tarix*.

Kant niyatiga ko'ra tanqid Dogmatizm¹ va Skeptizm o'rtasidagi haqiqiy vosita tomon boshlashi lozim². Bunga u asar mohiyatini anglatuvchi quyidagi mulohaza bilan boshlanuvchi "So'z boshi"³ da ishora qiladi:

¹ Ratsionalizm

² Fischer N. „Die philosophische Frage nach Gott“, Bonifatius GmbH Druck · Buch · Verlag Paderborn – 1995, S. 350

“Insoniy aql⁴ bilish turida oʻziga xos taqdirga ega: u rad qila olmaydigan savollarga tutiladi, negaki ular (savollar) unga aql tabiatining oʻzi tomonidan beriladi, lekin javob ham topa olmaydi, chunki ular insoniy aql imkoniyatlaridan ustun keladi (aql chegaralarini oshib oʻtadi).”⁵ *“Die menschliche Vernunft hat das besondere Schicksal in einer Gattung ihrer Erkenntnisse: dass sie durch Fragen belaestigt wird, die sie nicht abweisen kann, denn sie sind ihr durch die Natur der Vernunft selbst aufgegeben, die sie aber auch nicht beantworten kann, denn sie uebersteigen alles Vermoegeen der menschlichen Vernunft”* (KrV, A VII). Bu, aql rad qila olmaydigan va javobini ham topa olmaydigan savollar nima?⁶ Agar biz cheksizlik yoki barhayotlik haqida fikr yuritsak, javobi hanuzgacha topilmagan savollarga duch kelamiz: Cheksizlik nima? Olamning chegarasi bormi? Kant oʻz oldiga qoʻyadigan muammolar shu yerdan boshlanadi. Oʻrta asrgacha boʻlgan davrda insonning bilish qobiliyati bilan bogʻliq nazariyalar tartibsiz holda ekanligini va uni tartibga solganini mamnuniyat bilan eʼlon qilgan olim holatga shunday taʼrif beradi: “Bu cheksiz baxslarning jang maydoni metafizika deb ataladi”. *“Der Kampfplatz dieser endlosen Streitigkeiten heisst nun Metaphysik”* (KrV A VIII). U metafizikani fan sifatida shakllanish fikrini ilgari surgan.

Asarning tushunarli boʻlishi uchun xizmat qiladigan yana bir vosita kirishdir. Sof aqlning tanqidi asarining kirish qismida Kant tajribadan holi va tajriba asosida yuzaga keladigan bilimlar haqida soʻz yuritadi. “Bizning barcha bilimlarimiz tajriba bilan boshlanadi, bunga umuman shubha yoʻq... . . . Garchi hamma bilimlarimiz tajriba bilan yuzaga kelsada, barcha bilimlar tajribadan paydo boʻlmaydi⁸.” *“Dass alle unsere Erkenntnis mit der Erfahrung anfangt, daran ist gar kein Zweifel;... . Wenn aber gleich alle unsere Erkenntnis mit der Erfahrung anhebt, so entspringt sie darum doch nicht eben alle aus der Erfahrung.”* Hamma bilimlarning tajribadan boshlanishi toʻgʻrisidagi fikrga koʻra Kant empiristlarni va aksincha holatda ratsionalistlarni haq deb bilgan. Tajribadan xoli bilimni u *a priori* (lot.: prior = oldingi, avvalgi) deb nomlagan, tajriba orqali yuzaga keladigan bilimlarni esa *a posteriori* (lot.: post = keyin).

³ Soʻz boshi (die Vorwort) atamasi oʻrniga muallif bosh nutq maʼnosini bildiruvchi (die Vorrede) atamani qoʻllagan. Sabab (Kant taʼlimotini oʻrganuvchi olimlar, jumladan prof. N. Fisherning fikriga koʻra) uning oʻz asari mukammalligiga boʻlgan ishonchni bildiradi.

⁴ Kant insoniy aql (die menschliche Vernunft) va ilohiy aql (die goettliche Vernunft)ni farqlaydi

⁵ Kant Werke, Band II, Insel Verlag, Wiesbaden – 1956, S. II. Shuni eslatib oʻtish kerakki, ushbu koʻrinishda fikrlarning ifodalanishi Kant zamondoshlari tomonidan tushunarsiz va zerikarli deb baholangan. Bu holat olimni ikkinchi marotaba „Sof aqlning tanqidi“ni chop ettirishga undaydi. Ikkinchi nashr 1787 yilda nashr qilinib, soʻz boshi tushunarliroq tarzda bayon qilinadi, lekin asar oʻz mazmunini yoʻqotmaydi. Shuni ham aytib oʻtish kerakki, Oʻrta asrda nashr qilingan kitoblarning sahifasidagi qatorlar hajmi bugungi kunda nashr qilinayotgan aksariyat kitoblarnikidan ancha kichik boʻlgan. Shu sabab ularning sahifalari chiziqli bilan ajratib koʻrsatilgan va sahifaning quyi qismida original nusxadagi sahifa beti (A va B shaklida), yuqorida esa tartib boʻyicha berilgan betlar raqami berilgan (M.: |AV, VI, VII yoki |A 35, 36, 37). A harfi birinchi nashrni, B harfi ikkinchi nashrni bildiradi.

⁶ Ludwig R., „Kant fuer Anfaenger (Kritik der reinen Vernunft)“, Deutscher Taschenbuch Verlag, Muenchen – 1995, S. 28.

⁷ Kant Werke, Band II, Insel Verlag, Wiesbaden – 1956, S. 11.

⁸ Kant Werke, Band II, Insel Verlag, Wiesbaden – 1956, S. 45

Kirish qismidagi analitik fikr, sintetik fikr tushunchalari transendental (lot.: transcendere = oshib o'tmoq, chegarani bosib o'tmoq) falsafa mohiyatini bayon qiluvchi omil sanalib, ular bir – biridan farqlanadi. Agar biz qor oq rangda desak, uning fiziologik jihatlarini, mazmunlari borasidagi tushunchalarni boyitmaymiz va buning uchun tajriba taqozo qilinmaydi; narsalarning hajmga ega ekanligi bilan bog'liq fikr ham shu kabi analitik. Agar B A tushunchadan ajralgan, lekin u bilan aloqador holatga nisbatan sintetik fikr qo'llaniladi: Mening tanishim yaxshi mutaxassis.

Yuqorida bildirilgan mulohazalardan kelib chiqqan holda Kant o'rta savol tashlaydi: "Qanday sintetik fikr a priori mavjud bo'lishi mumkin?" *"Wie sind synthetische Urteile a priori moeglich?"* (KrV. B 19). Bu savolga javobni u quyidagicha matematika, geometriya, fizika fanlari yordamida izohlaydi:

- a) Matematika: $7 + 5 = 12$ apriorik jihatdan to'g'ri, lekin gap analitik emas, chunki 12 bo'ladigan natijani keltirish uchun boshqa sonlardan ham foydalansa bo'ladi.
- b) Geometriya: ikki nuqta orasidagi qisqa chiziq to'g'ri chiziqdur. To'g'ri chiziqqa ko'ra ikki nuqta va qisqa tushunchalari analitik emas. Shuning uchun buni sintetik fikr a priori deyish mumkin.
- c) Fizika: Ta'sir va aksta'sir doim bir – biriga teng.

Bunday qarashlar bilan Kant o'zining transendental falsafasida Xudo, erkinlik, barhayotlik muammolariga o'ziga xos tarzda yondoshgan. Asarning birinchi bo'lim birinchi Transendental estetika¹⁰ qismidagi makon va zomonga berilgan ta'rifga ko'ra makon va zamon tafakkur tushunchasi emasligi, aksincha qarash xarakteriga ega ekanligi ta'kidlanadi, ya'ni makon va zamon apriorik xarakterga ega va cheksiz. Agar makon va zamon cheklangan bo'lsa, Xudo davriy bo'ladi. Kant Xudoning mavjud yoki mavjud emasligi to'g'risida o'zining tezis va antitezislarida dalillar keltiradi, shu bilan birga u "Men e'tiqoddan joy olish uchun ilmni chetlashim kerak"¹¹ - degan fikrni bildiradi. "Ich musste also das Wissen aufheben, um zum Glauben Platz zu bekommen,..." (KrV, B XXX). Shu jumladan erkinlikka erishib bo'lmaydi, barhayotlik haqida hech qanday bilimga ega bo'lmaymiz. Kant refleksiyasida¹² shunday deb yozadi: "Hamma davrda inson aqli doimiy shug'ullanib kelingan, bilib bo'lmaydigan va shundayligicha qoladigan uch narsa bor: Xudo, barhayotlik, erkinlik"¹³.

Yuqoridagi fikrlardan shuni aytish mumkinki, Kant ratsionalistik ibtido motivlarini skeptik qarashlar bilan bog'lagan¹⁴. U mavjud haqiqatlarni sof aqlning tanqidi bilan tekshirib, sof dalillarni keltiradi. U o'ziga xos agnostik fikrlari bilan narsa va hodisalar mohiyatiga bo'lgan falsafiy qarashlarga sezilarli ta'sir ko'rsata oldi.

⁹ Kant Werke, Band II, Insel Verlag, Wiesbaden – 1956, S. 59

¹⁰ Sezgi

¹¹ Kant Werke, Band II, Insel Verlag, Wiesbaden – 1956, S. 33

¹² Vaqt o'tishi bilan I. Kant barcha yozgan asarlariga refleksiyalar yozgan

¹³ Reflexion 6317 (AA 18, 623-629): Von der Kritik in Ansehung der Theologie

¹⁴ Fischer N. „Die philosophische Frage nach Gott“, Bonifatius GmbH Druck · Buch · Verlag Paderborn – 1995, S. 345

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Fischer N. „Die philosophische Frage nach Gott“, Bonifatius GmbH Druck · Buch · Verlag Paderborn – 1995
2. Kant Werke, Band II, Insel Verlag, Wiesbaden – 1956
3. Ludwig R., „Kant fuer Anfaenger (Kritik der reinen Vernunft)“, Deutscher Taschenbuch Verlag, Muenchen – 1995

**АХБОРОТ МАДАНИЯТИ РИВОЖЛАНИШИ ВА ГЛОБАЛЛАШУВИ ТАРИХИНИ
ДАВРЛАШТИРИШ ТАМОЙИЛЛАРИ**

Кодиров Нодирбек Мамасолиевич
Наманган давлат университети ўқитувчиси

Аннотация: Мақолада бугунги глобаллашув жараёнлари кечаётган даврда ахборот маданияти ва глобаллашув тарихини даврлаштиришнинг тамойиллари таҳлил қилинган. Шунингдек, ҳозирги дунёнинг глобал: ижтимоий, иқтисодий, сиёсий, маънавий, мафкуравий экологик муаммолари ечими, уларга ахборот маданияти трансформацияси ва глобаллашув тарихи контекстида ёндашувни тақозо қилаётгани, замонавий ахборот назарияси таълимотларига кўра, уларнинг келиб чиқиш сабабларини ҳам, оқибатларини ҳам, кўламини ҳам аниқлашда ахборот базаси асосий шарт ҳисобланади, лекин бунда асосий масала глобал ахборот маданият трансформацияси ва глобаллашув тарихини объектив ёритиши, бу жараённинг концептуал илмий-назарий асосларини яратишда муқобил фалсафий таълимотлар комплекси (тўғривоғи, уларнинг органик синтези ва симбиози) алоҳида роль ўйнаши тадқиқ қилинган.

Калит сўзлар: глобаллашув, ахборот, технология, салоҳият, техника, табиат, жамият, инсон, интеграция, цивилизация

**ПРИНЦИПЫ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ И ГЛОБАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ
КУЛЬТУРЫ**

Кодиров Нодирбек Мамасольевич
Преподаватель Наманганского государственного университета

Аннотация: В статье анализируются принципы хронологии информационной культуры и истории глобализации в условиях современного процесса глобализации. Также решение глобальных: социальных, экономических, политических, духовных, идеологических экологических проблем современного мира требует подхода к ним в контексте трансформации информационной культуры и истории глобализации, согласно современным теориям теории информации для определения их причин, последствий и масштаба. база является базовым условием, но главным вопросом является объективное освещение истории трансформации и глобализации глобальной информационной культуры, роли комплекса альтернативных философских учений (а точнее их органического синтеза и симбиоза) в создании концептуальной научно-теоретической основы этого процесса.

Ключевые слова: глобализация, информация, технологии, потенциал, технологии, природа, общество, человек, интеграция, цивилизация.

PRINCIPLES OF CIRCULATION OF THE HISTORY OF INFORMATION CULTURE DEVELOPMENT AND GLOBALIZATION

Kodirov Nodirbek Mamasolievich
Lecturer at Namangan State University

Annotation: The article analyzes the principles of chronology of information culture and the history of globalization in today's globalization process. Also, the solution of global: social, economic, political, spiritual, ideological environmental problems of the modern world requires an approach to them in the context of the transformation of information culture and the history of globalization, according to modern theories of information theory to determine their causes, consequences and scale. base is a basic condition, but the main issue is the objective coverage of the history of global information culture transformation and globalization, the role of a complex of alternative philosophical teachings (or rather, their organic synthesis and symbiosis) in creating the conceptual scientific and theoretical basis of this process.

Keywords: globalization, information, technology, potential, technology, nature, society, man, integration, civilizationИнсоният тарихини – техника, технология, интеллектуал

Салоҳият ривожланишининг пировард натижаси – ахборот маданияти ва унинг глобаллашуви тарихи сифатида қараш керак. Дарҳақиқат, дастлабки одам – (**homo sapiens**) пайдо бўлган даврларда, бир томондан, инсоннинг оддий-примитив меҳнат куруларини яратиши, умуман цивилизация, хусусан ахборот маданияти шаклланишига олиб келган. Кейинчалик, ишлаб чиқариш воситаларининг (уларни ахборотнинг моддийлашган шакли сифатида қараш керак) ривожланиши, унинг глобаллашувига олиб келган. Иккинчи томондан, “табиат – жамият – инсон – техника – технология – сиёсат” ва бошқа ижтимоий муносабатлар тизимида асосий субъекти бўлган инсоннинг роли, мақоми ўзгариб, жамият ижтимоий-сиёсий муносабатлари барқарорлигини, цивилизация келажагини сақлаб қолиш муаммосини вужудга келтирган.

Жамият тараққиётининг дастлабки босқичларида шакланган ахборот маданияти элементлари инсонга кучли таъсир кўрсатмаган, чунки унинг “ареал доираси”, “ижтимоий-географик ва этнодемографик макони” нисбатан кичик ҳамда аҳолиси камсонли бўлган. Хусусан, инсоннинг ҳўжалик фаолияти чекланганлигидан, ахборот маданияти ривожланиш даражаси ҳам, таъсир доирасини ҳам чегаралаган.

Кишиларнинг ижтимоий-иқтисодий ҳаёт тарзига дастлабки примитив “индустриалашган”, “техникалашган” таъсир неолит (яъни, бундан 5-8 минг йил олдинги) даврига тўғри келади. Чунки бу даврда кишиларнинг ижтимоий фаолияти дифференциаллашиб, меҳнат тақсимоотида деҳқончилик ва чорвачиликнинг вужудга келиши, ахборот маданияти контурларини, “архитектурасини” ва ривожланиш йўналишларини белгилаб берган. Шунингдек, дастлабки меҳнат тақсимооти инсоннинг ижтимоий-иқтисодий фаолияти соҳаларига, ҳаёти тарзига мос ахборот

маданияти ривожланиши ва трансформацияси хусусиятларини ўрганадиган (стихияли ва содда-примитив бўлса ҳам) фан йўналишларини шакллантирган.

Арабистон ярим оролида эрамизгача уч минг йиллар муқаддам бой ва маданий ривожланган давлатлар бўлган. Миллоддан аввалги 800 йилларда Минай ва Сабай подшоликларида, умуман цивилизацияларнинг, хусусан ахборот маданияти ривожланишининг муҳим белгиларидан бири – ижтимоий муносабатларда ахборот айрибошлаш ва трансформациясининг асосий усули, воситаси – ёзувлар вужудга келганлиги ҳам ўша давр маданий ҳаёт даражаси ривожланганидан далолатдир.

Ҳар қандай тарихий даврда ахборотлашган цивилизациянинг асосий хусусияти бошқа миллат ва элатларга, ижтимоий-сиёсий тизимларга, маданият объектларига, ҳудудларга, конфессияларга ахборот трансформацияси толерантлигида (унинг юксак даражаси – харизматизмида) намоён бўлади. Хусусан, тарихда Арабистон ярим оролининг Шимолий-Ғарбий қирғоғида (ҳозирги, Фаластин чегарасида), миллоддан аввалги 6-5 асрларда Сурияни ҳам ўз ичига олган Набитай подшолиги, 3 асрда эса Кимёр давлати шаклланганлиги, маълум маънода, ахборот трансформацияси натижаси ҳисобланади. Кейинчалик, Жанубий Арабистонда яшаган Лахм, Ғассан, Кинда қабилаларининг (ахборот маданияти субъектларининг) шимолга кўчиши янги цивилизацияга асос солди.

Лахмидларнинг Эрон зардуштийлари билан иттифоқи, уларнинг насронийлик динини қабул қилишларига монёлик қилмади. Ғассонийлар эса, Византия таъсирида монофизит христианлиги (христианликнинг яна бир йўналиши)ни қабул қилдилар. Айниқса, Марказий Арабистонда Кинда қабиласи ўз подшолигинининг бирлашиш ҳаракатини бошлаб бериши натижасида 25 та тарқоқ уруғдан иборат Қурайш қабилаларининг бир қисми Маккада бирлашуви натижасида (кейинчалик, нафақат араблар дунёсида, балки бутун ислом-мусулмон оламида) янги цивилизацияга асос яратилди. Бу ҳодиса, ҳақли равишда, Шарқ ренессанси – ислом цивилизациясининг юксалиш даври деб баҳоланишга муносиб.

Бу ҳақда Ўзбекистоннинг Биринчи Президенти Ислом Каримов: «Авесто»да борлиқнинг яхлитлиги ва бир бутунлиги, инсон ҳаётининг табиат билан уйғунлиги масаласи одамнинг руҳий оламига чамбарчас боғлиқ ҳолда кўрсатилгани кўп нарсани аңлатади. Бу ҳолат инсоннинг маънавий дунёсини шакллантиришда атроф-муҳит қадим замонлардан буён қандай кучли таъсир ўтказиб келганига яна бир бор эътиборимизни жалб қилади»[1], – деган сўзларида, унинг ахборот манбаси сифатида тарихий аҳамияти объектив баҳоланган.

Зардуштийлик ғоялари жаҳон мамлакатлари, биринчи навбатда, Шарқ мутафаккирлари таълимотига кучли таъсир кўрсатган, яъни IX-X асрларда ўлкамиздан етишиб чиққан Абу Наср Форобий (872-950), Ал-Хоразмий (783-850), Ал-Фарғоний (798-865), Беруний(973-1050), Ибн Сино (980-1037), яратган тиббий-илмий ва фалсафий таълимотларга ҳам ўз таъсирини ўтказганлигини кўрамыз[2].

Бу таълимотларда ахборот маданияти трансформациясининг умуминсоний маънавий-ахлоқий, ҳуқуқий нормалари, механизмларини шакллантиришнинг назарий-методологик асослари ўз ифодасини топган. Айниқса, инсоният ривожланишининг кейинги тарихий даврларида ижтимоий, иқтисодий, сиёсий, маданий муносабатлари интеграциялашиш ва дифференциаллашиш жараёнлари

инсоннинг тафаккури ва ҳаёт тарзига таъсири “ахборот маданияти одами”ни шакллантирди.

Ахборот маданияти глобаллашуви генезисини, ретроспектив асосларини цивилизациялар ривожланиши тарихи билан боғлаб таҳлил қилиш, назаримизда, асосий илмий методологик тамойил бўлиши керак. Зеро, аксарият адабиётларда, энциклопедияларда, луғатларда Ғарб уйғониш даври – ренессанс (француз тилида renaissance – “уйғониш” деган маънони англатади) тушунчаси инсониятнинг муайян тарихий замонда, ижтимоий маконда маънавий маданият соҳасидаги юксак ривожланиш даражасини ифодаловчи умумий тушунча сифатида қўлланилган. Хусусан, XV асрда бошланган Европа ренессанси маънавий маданиятнинг (айниқса, санъатнинг) конкрет соҳаси, шакли, жанри ривожланиши детерминлаштирувчи омил сифатида эътироф этилган.

Немис идеалист-файласуфи, “Ҳаёт фалсафаси” оқими вакилларида бири Освальд Шпенглер (1880-1936) 1918-1922 йилларда ёзилган 2 жилдлик “Европанинг сўниши” асари билан дунёга танилган. Шпенглер маданиятнинг “диффузия” (ижтимоий макони кенгайиши) ҳодисасига асосланган таълимотида маданиятни “ижтимоий организм” сифатида талқин қилади.

Унинг фикрича, инсоният тарихида 8 та Миср, Ҳинд, Бобил, Хитой, “Аполлон” (юнон-рим), “афсунгарлик” (Византия-араб маданияти), “Фауст” (Ғарбий Европа) ва Майя маданиятлари мавжуд бўлган ва ҳар бир маданият тарихи, унинг ички ҳаётий циклидан (мавжудлик давридан) келиб чиққан ҳолда, олдиндан белгиланади. Маданият инқирозга ва ҳалокатга учраши жараёнида цивилизацияга айланади. Маданиятдан цивилизацияга ўтиш эса ижодкорликдан – маҳсулсизликка, шаклланишдан – депрессияга, деградацияга, қаҳрамонона ташаббуслардан – механик “ҳаракатга” ўтиш бўлади. Юнон-рим маданиятида бу жараён эллинизм даврида рўй берган, Ғарб дунёсида эса XIX асрдан (“Фауст” маданияти сўнишидан) бошланган[3].

Бизнинг назаримизда, бу таълимотнинг фавқулодда парадоксал жиҳати маданиятнинг инқирозга ва ҳалокатга учраши жараёнида цивилизацияга айланиши; маданиятдан цивилизацияга ўтишни ижодкорликдан – маҳсулсизликка, шаклланишдан – депрессияга, деградацияга, ижобий ташаббуслардан – механик “ҳаракатга” ўтиш деган хулосада намоён бўлади.

Шу соҳа мутахассислари фикрига кўра, унинг ривожланиши Европада уч асосий босқични ўз ичига олган, яъни: 1) илк вужудга келиш даври – XIV аср; 2) етуқлик даври – XV аср; 3) сўнгги босқичи XVI аср давридан иборат бўлган, лекин илк босқичи бутун Европага эмас, балки унинг энг ривожланган мамлакатларига хос бўлган[4].

Шу нуқтаи назардан, ахборот маданияти глобаллашув тарихининг ривожланиш даражалари ва хусусиятларини аниқлашда муаммога умумийликдан махсуслик орқали алоҳидаликка ёки алоҳидаликдан махсуслик орқали умумийликка ўтиш тамойили асосида “мақсад-эҳтиёж-манфаат-восита-усул-натижа” тизими элементларининг ҳар бири (нисбатан мустақил бўлса ҳам), умуминсоний манфаатларга мослиги нуқтаи назаридан ахборот маданияти глобаллашувини

хронологик, функционал ва репродуктив кўрсаткичларга кўра даврлаштириш, унинг нисбатан умумийлигини ҳам, конкретлигини ҳам таъминлайди.

Марказий Осиё халқлари, жумладан, ўзбек миллати қадимдан юксак ахборот маданияти тарихига эга бўлиб, унинг ривожланиш босқичларини ўрганиш – инсоният умумий тарихининг таркибий қисмини ташкил этади. Турли фанлар тарихида (билвосита бўлса ҳам) ахборот маданиятининг босқичларини изоҳлашга оид муқобил илмий ёндашувлар шаклланган. Уларни, асосан, қуйидаги йўналишларга ажратиб туркумлаштириш мумкин.

Биринчиси – умуман жамият тарихини, хусусан ахборот маданияти ривожланиш босқичларини жамият моддий ишлаб чиқариш усули билан боғлаб, иқтисодий омиллар ролини мутлақлаштирувчи формацион ёндашув. Бунда ахборот маданияти ривожланиш босқичлари иқтисодий детерминизм нуқтаи назаридан тарихий даврлар алмашинувиغا мос тарзда: 1) ибтидоий жамоа, 2) қулдорлик, 3) феодализм, 4) капитализм, 5) коммунистик формацияларга ажратиб туркумлаштирилган.

Иккинчиси – инсоният жамияти ва унинг ахборот маданияти ривожланишда маънавий-маданий омиллар доминантлигини эътироф қилувчи – цивилизацион ёндашув. Бу ёндашувда жамият ахборот маданиятининг ривожланиши, унинг “маданийлашиш”, цивилизациялашиш даражалари билан боғланган. Яъни, антик даврда, ўрта асрларда “ахборот босими” билан боғлиқ муаммолар бўлмаган, аксинча ахборот маданияти жамият ижтимоий-иқтисодий зиддиятлари ечимида асосий роль ўйнаган. Иккинчи жаҳон уришидан кейинги йилларда инсоният ҳаётининг барча соҳаларини фан, техника, технология, интеллектуал салоҳият асосида тубдан қайта қуриш, дунёни “маданий қашшоқлар” ва “маданий бойлар” қутбларига ажратилиши, шахс индивидуализми ва маргиналлашуви, “оммавий маданият” таҳдиди кучайиши билан характерланади.

Жамият ҳаётида информация, билим, интеллектуал салоҳиятнинг детерминлаштирувчи ролини, аҳамиятини мутлақлаштирувчи социологик-фалсафий ва футурологик-назарий таълимот асосчиларидан Б.Тоффлер[5] умуман жамият тараққиётини, хусусан инсоният цивилизациясини турли босқичларга бўлиб ўрганишини, ахборот маданияти ҳодисасини таҳлил қилишга методологик асос сифатида қабул қилинса, унинг босқичлари:

1) индустриал жамиятгача бўлган даврни ўз ичига олиб, инсоният мавжудлигини таъминлаган аграр соҳа асосий ишлаб чиқариш усули – қишлоқ хўжалик цивилизацияси;

2) саноат ёки индустриал цивилизация – ишлаб чиқариш кучлари таркибида фан, техника, технология асосий воситага, усулга айланиши билан характерланади;

3) постиндустриал-информацион цивилизацияда ахборот, билим, интеллектуал салоҳият уни детерминлаштирувчи омилга айланади ва коммуникацияси, инфраструктураси ривожланади.

Ахборот маданиятининг юқорида кўрсатилган босқичларидаги умумийлик, уларнинг тарихий давр тақозоси – объектив эҳтиёжлардан келиб чиқиши ва муайян субъектив манфаатларга мослигидир. Зеро, ҳар қандай ижтимоий ҳодиса объективлиги ва субъектив манфаатларга мослиги (муайян ҳудудий ва ментал

хусусиятларга эга бўлса ҳам) ахборотлашган жамият тараққиётининг умумий қонуниятига ҳисобланади.

Булардан ташқари умуман, ижтимоий ҳодисалар ривожланишига формацион ёндашув асосида, муайян синфий манфаатлар устуворлигини эътироф қилиш ётади. Яъни ҳар қандай маданиятнинг мақсадини, трансформацияси усул-воситаларини, натижаларини мафкуралаштириш, муайян утилитар-меркантил манфаатларга хизмат қилишини “сиёсий детерминизм” деб баҳолашда муайян асос бор.

Миллий давлатларнинг глобал ахборот маданият маконига интеграциялашув мақсадини амалга ошириш, муайян босқичлардан иборат узлуксиз жараён бўлиб, уларни қуйидаги даврларга ажратиш таҳлил қилиш муҳим назарий-методологик ва амалий аҳамиятга эга, яъни:

1) миллатларнинг глобал ахборот маданият дунёсига интеграциялашув эҳтиёжини англаб, уларни қондиришнинг моддий-техник ва интеллектуал потенциалини реаллаштириш усул-воситаларни танлаш ва фойдаланишнинг ташкилий асосларини – институционал тизимини яратиш;

2) давлатларнинг глобал ахборот маданиятига интеграциялашув стратегияси ва тактикаси белгиланган назарий-методологик асосларни ишлаб чиқиш ва бу вазифаларни бажаришга миллий, минтақавий, умуминсоният имкониятларини оммавий сафарбар қилиш;

3) глобал “ахборот босими” натижасида вужудга келиши эҳтимоли юқори бўлган маҳаллий, миллий, минтақавий муаммоларини аниқлаб, уларни ҳал қилишни моделлаштириш ва амалиётга жорий қилишнинг “технологиясини” такомиллаштиришдан иборат.

Умуман, глобал ахборот маданияти майдонидаги интеграциялашув жараёни, инсониятнинг ижтимоий, иқтисодий, сиёсий, маънавий ҳаёт соҳаларини, истисносиз қамраб олса ҳам, унинг “ментал хусусиятларни” истисно қилмайди, балки ижтимоий фалсафанинг шу соҳадаги тадқиқот объекти, предмети, вазифалари доираларини конкретлаштиради.

Шу нуқтаи назардан, бу босқичларни:

биринчидан, миллатларнинг конкрет ижтимоий макон ва тарихий замонда глобал ахборот маданиятига интеграциялашув жараёнига асос бўлган объектив шарт-шароитлари ва субъектив омиллар тизимини миллий-ҳудудий контекстда комплекс-системали таҳлил қилиш;

иккинчидан, глобал ахборот маданиятига интеграциялашуви жараёнида бевосита ва билвосита вужудга келиши мумкин бўлган салбий оқибатлар йўналишлари ва таҳдид кўламини ва имкониятларини аниқлашни фанларнинг устувор илмий-тадқиқот йўналишига айлантириш;

учинчидан, ахборот босими эскалацияси ва агрессиясининг олдини олиш ва салбий оқибатларини бартараф қилишда глобал интегратив ҳамкорлик муносабатларини кучайтириш ва миллий, минтақавий ва халқаро институционал тизими фаолиятини мувофиқлаштириш;

тўртинчидан, ҳозирги даврда глобал ахборот маданиятига интеграциялашувига оид муқобил таълимотларни: умуминсоний манфаатлар, демократик-гуманистик

тамоийлар устуворлиги, “мурофа фалсафаси” толерантликка асосан умумий мақсад доирасида уйғунлаштириш;

бешинчидан, халқаро ижтимоий, иқтисодий, сиёсий, маданий ва бошқа муносабатларни инсонпарварлаштириш ва демократиялаштириш жараёнларини уйғунлаштириш асосида нисбатан универсал маданият назарияларни, концептуал таълимотларни яратиш мумкин.

Умуман, цивилизациялар тарихи, хусусан ахборот маданияти глобаллашуви, бу жараёнга турли миллий давлатларнинг горизонталь ва вертикаль йўналишларда интеграциялашиб, таъсир ареалини кенгайтиришга олиб келган, лекин бошқичларининг индивидуал характери турли муқобил илмий таълимотларни яратишга асос бўлган ва ўзига хос тушунчалар аппарати, категориялари тизимини шакллантирган.

Ахборот маданияти глобаллашув тарихи бошқичларини ижтимоий муносабатлар ва ижтимоий онг шакллари тизими контекстида таҳлил қилиш эса нисбатан универсал таълимотлар, назариялар яратишга асос бўлади. Аксинча, бу тизимда айрим ижтимоий муносабат ёки ижтимоий онг шаклининг детерминлаштирувчи ролини мутлақлаштириш, унинг муқобил илмий ёндашув йўналишларини шакллантирган.

Бу илмий таълимотларнинг дифференциаллашуви илмий жамоатчилик томонидан кенг қўлланилаётган “информацион жамият”, “постиндустриал жамият”, “постиндустриал-ахборотлашган жамият”, “очиқ ахборотлашган жамият”, “интеллектуал салоҳият асри”, “компьютер асри”, “ахборот технологиялари асри”, “ахборот асри” тушунчалар мазмуни, глобал ахборот маданият трансформацияси натижаси сифатида, жаҳон цивилизациясининг хусусиятлари ва универсал қонунияти деб эътироф этилмоқда.

Бу тушунчалар мазмуни ахборот маданияти глобаллашуви тарихи контекстида таҳлил қилинса, уларнинг моҳияти ва функционал аҳамияти конкретлашуви: биринчидан, ҳар қандай жамият, ахборот маданияти объекти сифатида, субъекти таъсирида бўлиб, уни ўзгартириш ва ўзлаштириш имконияти; иккинчидан, жамият ахборот маданияти трансформацияси асосини моддий ва маънавий ишлаб чиқариш ва унинг “истеъмол” қилиш ташкил этиши; учинчидан, ахборот маданияти шакллари ривожланиши, уларнинг ички зиддиятлари бирлиги ҳамда ўзаро тўлдирувчанлик тамойилига асосланиши; тўртинчидан, жамият ахборот маданияти тараққиётнинг истиқболдаги мақсади ва вазифаси, глобал ахборот маданияти жамиятга ўтиши билан характерланади.

Замонавий фанларининг дифференциаллашиш ва интеграциялашиш хусусиятлари ахборот маданияти тарихини ўрганишга ҳам хосдир. Агар биз ахборот маданияти тарихини мустақил фан йўналиши сифатида олиб қарайдиган бўлсак, унинг ривожланишида ҳам бу жараённинг индивидуал хусусиятларини кўрамиз.

Ахборот маданияти тарихини миллий доирада ўрганишнинг аҳамияти, унинг алоҳидалик орқали махсусликка ва ундан умумийликка ўтиш қонуниятлари универсаллигини билиш билан изоҳланади. Бошқача қилиб айтганда, ахборот маданияти ривожланишининг миллий, ҳудудий ва глобал даражаларда прогрессив

анъаналарини, маданий қадриятларини синтезлаштириши билан умуминсоний хусусиятларини намоён қилади.

Юқорида кўрилган масалаларни умумлаштириб айтганда:

биринчидан, инсоннинг ахборот яратиш, фойдаланиш ва трансформация қилиш салоҳияти – ахборот маданияти объектлигини белгилайдиган хусусиятларини ҳам, субъекти сифатда унинг интеллектуал даражасини ҳам, кўрсатадиган асосий мезонлардир. Зеро, ҳар қандай жамият тараққиёти, инсоннинг ахборотни ўзлаштириш потенциали риволантириш характерига боғлиқ бўлади.

иккинчидан, ахборот маданиятини ривожлантиришда “инсон-жамият-техника-технология” элементларининг ўзаро муносабатларига доир ахборот манбаларини аниқлашни ташкиллаштириш тизимининг ривожланиш характери ва даражасига, жамият интеллектуал салоҳияти потенциалига адекватлигини, умуминсоният мақсадларига мувофиқлиги, манфаатларига мослигини белгилаб беради;

учинчидан, миллий ва минтақавий даражаларда ахборот маданияти интеграциялашуви ва глобаллашуви муаммоларини ҳал қилиш асосида, умуминсоният барқарор ривожланишининг потенциал имкониятларини, конструктив усулларини, рационал воситаларини топиш, истиқболларини репрезентатив прогнозлаштириш ва оптимал моделлаштиришнинг пировард натижаси ҳисобланади;

тўртинчидан, ахборот маданияти глобаллашуви, умуман ижтимоий муносабатлар характерига, инсоният интеллектуал салоҳиятига, хусусан ижтимоий онг шакллариининг ахборот маданиятини трансформация қилиш инновацион технологияларини ривожлантириш ва функцияларини уйғунлаштиришга мутасадди институтлар ташкилий фаолиятини интеграциялаштиришга боғлиқ бўлади;

бешинчидан, ахборот маданияти глобаллашуви ва трансформацияси тарихини ўрганиш, яъни билиш жараёнига “эҳтиёж-мақсад-усул-восита-натижа-истиқбол” тизими контекстида комплекс-системали ёндашув, унинг илмийлигини таъминлаш шарти бўлиб, кейинги ривожланиш тенденциясини ва истиқболларини белгилаб беради.

Фойдаланган адабиётлар

- 1.Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Тошкент: Маънавият, 2008. 32 бет.
2. Сулаймонова Ф. Шарқ ва Ғарб. – Т.:Ўзбекистон, 1997. 28 б.
3. Фалсафа қомусий луғат Қ .Назаров таҳрири остида -Тошкент: Шарқ НМАК, 2004. - 841 б .
4. Фалсафа қомусий луғат Қ .Назаров таҳрири остида -Тошкент: Шарқ НМАК, 2004. - 468 б .
5. Фалсафа. Энциклопедик луғат.Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси ДИН, 2010. 34 б.

ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТАЛАБАЛАРИДА ВАТАНПАРВАРЛИК ТУЙГУСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ВА ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ МАСАЛАЛАРИ

Наманган давлат университети
Миллий ғоя ва ҳуқуқ таълими
кафедраси катта ўқитувчиси
Тиллаев Б.А.

*Мамлакатимизнинг тақдири ва келажиги учун масъулиятни ўз зиммасига олишга, бу йўлда
бор билим ва салоҳиятини сафарбар этишга қодир бўлган, азм-у шижоатли ёшларни
тарбиялаб вояга етказиш – биз учун энг муҳим масаладир.*

Шавкат МИРЗИЁЕВ

Аннотация: Мақолада олий таълим муассасалари ўқув жараёнларида ватанпарварлик туйғусини шакллантириш масаласи тадқиқ қилинган. Ватанпарварлик дунёқарашининг структураси, «ватанпарварлик» тушунчасининг генезиси тарихий-педагогик контекстда ўрганилган. Шунингдек, талабаларда ватанпарварлик дунёқарашини шакллантириш шарт-шароитлари, таркибий тузилиши илмий таҳлил қилинган.

Таянч сўз ва тушунчалар: олий таълим муассасаси, фуқаролик дунёқарашининг таркибий тузилиши, таълим дастури, ўқитиш, шакллантириш, ўқув жараёни, ёшлар тарбияси, юксак ахлоқ, фуқаролик дунёқарашини шакллантириш масалалари.

ФОРМИРОВАНИЕ ЧУВСТВА ПАТРИОТИЗМА У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧРЕЖДЕНИЙ И ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотации: В статье исследуется проблема формирования чувства патриотизма в образовательном процессе высшей школы. Структура патриотического мировоззрения, генезис понятия «патриотизм» исследуются в историко-педагогическом контексте. А также научный анализ условий и структуры формирования патриотического мировоззрения у школьников.

Ключевые слова: вуз, структура гражданского мировоззрения, учебная программа, обучение, формирование, образовательный процесс, воспитание молодежи, высокая мораль, вопросы формирования гражданского мировоззрения.

FORMATION OF A SENSE OF PATRIOTISM IN HIGHER INSTITUTIONS AND EDUCATIONAL ISSUES

Annotations: The article examines the problem of the formation of a sense of patriotism in the educational process of higher education. The structure of the patriotic worldview, the genesis of the concept of "patriotism" are investigated in the historical and pedagogical context. As well as a scientific analysis of the conditions and structure of the formation of a patriotic worldview in schoolchildren.

Key words: *university, structure of civic outlook, curriculum, training, formation, educational process, upbringing of youth, high morality, issues of formation of civic outlook.*

Мамлакатимизнинг порлоқ истиқболлари ҳақида юксак мақсад ва режалар белгиланган. Бу йўналишда, айниқса, Ўзбекистон Республикасининг 2016 йил 14 сентябрдаги “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги 406-сонли Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 28 декабрдаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси, Давлатимиз раҳбари томонидан 2019 йил 19 мартда илгари сурилган “Ёшлар маънавиятини юксалтириш, уларнинг бўш вақтини мазмунли ташкил этиш бўйича муҳим беш ташаббус”, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 25 февралдаги 133-Ф сонли Фармойиши муҳим аҳамиятга эга. Мамлакатимиз Президенти: “...Янги Ўзбекистонимизни юксак тараққиёт босқичига кўтаришдек эзгу ниятимизга янгича ва мустақил фикрлайдиган, ўз Ватанини жонидан ортиқ севадиган, унинг ёруғ келажаги учун садоқат билан хизмат қиладиган, фидойи ёшларни тарбиялаш орқали эришамиз...” - дея таъкидлаган. Бугунги кунда ёшлар тарбияси муаммолари деярли барча мамлакатлар учун умумий масаладир. Ёшлар тарбияси мавзуси бўйича Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев БМТ Бош Ассамблеяси 72-сессиясида шундай деди: “Бугунги дунё ёшлари – сон жиҳатидан бутун инсоният тарихидаги энг йирик авлоддир, чунки улар 2 миллиард кишини ташкил этмоқда. Сайёрамизнинг эртанги кuni, фаровонлиги фарзандларимиз қандай инсон бўлиб камолга етиши билан боғлиқ. Янги ёшлар сиёсатини қуришда мамлакатимиз Президентининг шахсан иштирокини алоҳида таъкидлаш зарур. Давлат раҳбари томонидан ёш авлодни шакллантиришнинг дастлабки палласида тарбия масалаларига, бошланғич, ўрта ва олий таълим ислоҳотига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Ёшларни юксак ахлоқ ва интизомли қилиб тарбиялаш, уларнинг сифатли таълим олиши ва ватанпарварлик руҳида вояга етиши мамлакат иқтисодий ва сиёсий тараққиётининг калити ҳисобланади. Бу эса ижтимоий барқарорлик ва муваффақият асосидир. Дахлдорлик – жамият ютуғидан қувониб, камчилигини бартараф этиш йўлидаги хатти-ҳаракатларда ҳам намоён бўлади. Жамиятнинг ҳар бир аъзоси ўзини мамлакатнинг бугуни ва эртанги истиқболи учун дахлдор деб билса, ҳар бир хатти-ҳаракатида ўша туйғуни ҳис қилиб фаолият юритса, ўша мамлакатнинг бугуни ва эртанги кuni порлоқ бўлади. Талаба-ёшларда дахлдорлик фазилатини муваффақиятли ривожлантиришда қуйидаги чора-тадбирларни назарда тутиш алоҳида аҳамиятга эга:

- мамлакатимизни модернизация қилиш борасида амалга оширилаётган сиёсий ислохотларнинг маъно ва моҳиятини ёшлар онгига чуқур сингдириш, уларнинг жамиятдаги янгиланишлар йўлини кенг қўллаб-қувватлаши ва ушбу жараёнлардаги ижтимоий фаоллигига эришиш;

- талаба-ёшларда ислохотларнинг бориши тўғрисида билимларини ошириш орқали жамият ҳаётида онгли фуқаро, эркин шахс сифатида иштирок этиш малакаларини шакллантириш;

- таълим муассасаларида ислохотлар натижаларини миллий мафкурамизнинг асосий тамойилларининг рўёби сифатида кенг тарғиб қилиш мақсадида кўргазмали, видео ва аудио маҳсулотлар, босма нашрлар тайёрлаш, маърифий тадбирлар уюштириш;

- таълим муассасаларида ўтадиган маънавий-маърифий тадбирларга давлат ва жамоат ташкилотлари раҳбарларини, таниқли олимлар, ижодкор зиёлиларни, пешқадам тадбиркорлар ва қишлоқ хўжалик, ишлаб чиқариш корхоналари раҳбарларини жалб этиш орқали талаба-ёшларда дахлдорлик фазилатини намоён қилишлари учун қулай шароит яратиш, бу орқали уларни Ватан, эл-юрт учун хизмат қиладиган, жонкуяр, фидойи фарзандлар этиб тарбиялаш;

- ҳар бир ёшнинг Юрт тинчлиги, Ватан равнақи, Халқ фаровонлиги, Ижтимоий ҳамкорлик, Комил инсон, Миллатлараро тотувлик, Динлараро бағрикенглик ғоялари рўёби ҳақидаги билимларини мустаҳкамлаш масаласини илмий-педагогик таъминлаб бориш тақозо этилмоқда. Ўзбекистон Республикасининг Президенти 2017-2020 – йилларда қатор ғоялар ва ташаббусларни илгари сурди. Жумладан, Самарқанд вилоятида Имом Бухорий халқаро илмий тадқиқот маркази, Термизда Имом Термизий илмий тадқиқот маркази ва Тошкентда Ўзбекистондаги Ислом цивилизацияси марказини ташкил қилиш тўғрисида давлат раҳбари ва Вазирлар Маҳкамасининг тегишли қарорлари қабул қилинди. Буюк аجدодларимизнинг бебаҳо илмий-маърифий меросларини ўрганишдан ташқари, ушбу муассасаларнинг асосий вазифаси ёшларни буюк ва шонли ўтмишга ҳурмат ҳамда ифтихор билан қараш, улуғ аجدодларга муносиб авлод бўлишга, илм ва маърифат олишга интилиш руҳида тарбиялашдан иборат. Бугунги Янгиланаётган жамиятда ёшларнинг ижтимоий фаоллиги: муаммо ва ечимлар, фикр ва мулоҳазалар, таклифлар келгусида ёшларга оид давлат сиёсати самарадорлигини таъминлашга хизмат қилади.¹⁵ Барча даврларда талабалар жамият аъзоларининг интеллектуал жиҳатдан ривожланган, тараққийпарвар, ижодкор, илғор қисми ҳисобланган. Назарий ўрганиш, талабалар фаолиятини кузатиш, олий таълим мазмуни билан танишиш орқали етук фуқаро бўлиб шаклланиш, ўзларининг аниқ фуқаролик дунёқарашига эга бўлиш учун талабалар қуйидаги сифатларни самарали ўзлаштира олишлари зарурлиги аниқланди:

1) маънавий-ахлоқий сифатлар – ватанпарварлик, байналминаллик, меҳнатсеварлик, фидокорлик, эътиқодлилиқ, адолатпарварлик, виждонлилиқ, давлат сиёсатининг тўғрилиги ва ўз кучига бўлган ишончга эғалиқ, дўстлик туйғусига эғалиқ, тинчлик ва адолат учун курашувчанлик, бағрикенглик;

2) иродавий сифатлар – мустаҳкам характер эгаси бўлиш, иродалилиқ, руҳан тетиклик, тиришқоқлик, қатъиятлилик, журъатлилиқ, сабрлилиқ, матонатлилиқ, турли вазиятларда ўзини тута билиш, ўз-ўзини назорат қила олиш, мардлик, фаоллик, довураклик;

¹⁵ А.Саъдуллаев, Ўзбекистон Республикаси Президенти маслаҳатчисининг биринчи ўринбосари, Ўзбекистон Ёшлар иттифоқи Марказий Кенгаши раиси. Янгиланаётган жамиятда ёшларнинг ижтимоий фаоллиги: муаммо ва ечимлар мавзуидаги республика илмий-амалий конференцияси мақолалар тўплами – Тошкент: “Инновацион ривожланиш наشريёт-матбаа уйи”, 2020.

3) ақлий сифатлар – билимлилик, қобилиятлилик, изланувчанлик, ижодкорлик, мустақил фикрлай олиш, вазиятни таҳлил қила билиш, вазиятни тўғри баҳолаш, топқирлик, ўткир зеҳнлилик;

4) ҳуқуқий сифатлар – ҳуқуқий онглилик, ҳуқуқий фаоллик, ҳуқуқий масъуллилик, ҳуқуқий ва ижтимоий-ахлоқий меъёрларни тан олиш, давлат рамзлари (Ўзбекистон Республикаси байроғи, герби ва мадҳияси)га ҳурмат кўрсатиш, давлат қонунларига қатъий риоя этиш¹⁶.

Ҳозирги кунда олий таълим муассасаларида талаба-ёшларда юқоридаги қайд этилган сифатларни шакллантириш мақсадида турли тадбирлар, давра суҳбатлари олиб борилмоқда. Талаба-ёшларнинг иш жойларига эга бўлиши ишлаб чиқаришнинг интенсив равишда ривожланиши ва юксак технологик такомиллашуви жараёнида фаол иштирок этиши кўп жиҳатдан таълим тизимининг сифат даражасига боғлиқдир. Таълим – мураккаб, кўп қиррали жараёндир. Шунинг учун уни тўғри ташкил қилиш, бошқариш ва фаоллаштиришда нафақат давлат бошқарув органлари, таълим вазирликлари, ўқитувчи ва мураббийлар, балки ҳар бир фуқаро фаол қатнашмоғи лозим. Давлатнинг барқарор иқтисодий, сиёсий, ҳуқуқий ривожланиши таълим тизимининг қурилганлигига ҳам кўп жиҳатдан боғлиқдир.

Талабаларда ватанпарварлик туйғусини шакллантириш жараёнининг таркиби ва мазмунига бўлган ёндашувларимиз асосида қуйидагиларни аниқлашга муваффақ бўлдик:

- бўлажак ўқитувчиларда Ўзбекистон жамиятининг фуқароси сифатида унга хос сифатларни ривожлантириш майлларини ҳосил қилиш, шу майللарга мувофиқ тарзда эҳтиёжлар, мақсадлар, қизиқишлар, давлат ва жамиятга хизмат қилиш истагини таркиб топтириш;

- ёш авлод ва Ватан тақдири учун масъуллилик туйғуси ва бурч ҳиссини шакллантириш;

- ёш мутахассисларда ҳиссий-иродавий барқарорликни қарор топтириш кабилар.

- ёшларни миллий ғоя ва Ўзбекистон Республикасига, унинг халқи ва Президентига садоқат руҳида тарбиялаш, уларнинг қалби ва онига Ватан ҳимояси шарафли ва муқаддас бурч эканини чуқур сингдириш;

- қадимий тарихимиз ва маданиятимиз, жонажон Ватанимизнинг мустақиллиги ва равнақи йўлида фидокорона курашган миллий қаҳрамонларимиз билан фахрланиш, уларга муносиб бўлиш туйғусини шакллантириш, миллий армиямизнинг қудрати ва салоҳиятига бўлган ишончни кучайтириш;

- ёшларда ён-атрофимиз ва жаҳонда рўй бераётган сиёсий-ижтимоий жараёнларга миллий манфаатларимиздан келиб чиққан ҳолда ёндашиш кўникмаларини, турли ички ва ташқи таҳдидларга қарши мафкуравий иммунитетни шакллантириш;

Олий таълим муассасаларида талабаларнинг ватанпарварлик дунёқарашини шакллантиришда муайян муваффақиятларга эришиш йўлида уларга чуқур билим бериш ва фуқаролик онгини ривожлантириш турли ўқув курсларини уйғунлаштириш

¹⁶ Акромов А.А.Замонавий таълим / Современное образование 2015, 3

асосида амалга оширилади. Мазкур курслар доирасида талабаларга бир қатор йўналишлардаги билимлар тақдим этилади. Жумладан, ижтимоий-иқтисодий хавфсизлик, ахборот хавфсизлиги, экологик хавфсизлик, ҳаётий фаолият хавфсизлиги соҳасидаги билимлар ва ахборотлар шулар жумласидандир.

Хуллас, талаба-ёшларни ватанпарварлик руҳида тарбиялашдан кўзланган асосий мақсад – ёшларда жамиятнинг турли тармоқлари фаоллик кўрсатиш, уларда ўз юрти ва халқи тақдири учун юксак масъулият ва жавобгарлик каби муҳим хусусиятларни шакллантиришдан иборат.

Талаба-ёшларни ватанпарварлик руҳида тарбиялаш – миллати, тили ва касбидан қатъи назар, ёшларда Ватанга садоқат туйғусини шакллантириш, уларни ўз фуқаролик бурчи ва конституцион мажбуриятларини бажаришга, жамият ва давлат манфаатларини ҳимоя қилишга қодир шахслар этиб тарбиялашга йўналтирилган давлат органлари, жамоат бирлашмалари ва ташкилотларининг кўп босқичли, тизимли, мақсадли ва мувофиқлаштирилган фаолиятidir.

Ёшларимизни аввало тарихда ўтган ота-боболаримизнинг маънавий-маърифий мероси билан бир қаторда, замонавий илм-фан ютуқлари билан ҳам таништириш даркор. Халқимизга хос бўлган урф-одатлар, анъана ва қадриятлар билан биргаликда, ёш авлод вакилларида ўзаро меҳр-оқибат, дўст-биродар, катталарга ҳурмат, кичикларга иззатда бўлишини, уларнинг ҳаёт талабига айлантиришимиз керак. Бунинг учун эса таълим-тарбия берувчи инсонлар яъни маърифатчилар, энг аввало, фидойи бўлмоғи, ўз касбини жондан азиз кўрмоғи керак.

Адабиётлар:

1. Саъдуллаев.А. Ўзбекистон Республикаси Президенти маслаҳатчисининг биринчи ўринбосари, Ўзбекистон Ёшлар иттифоқи Марказий Кенгаши раиси. Янгиланаётган жамиятда ёшларнинг ижтимоий фаоллиги: муаммо ва ечимлар мавзuidaги республика илмий-амалий конференцияси мақолалар тўплами – Тошкент: “Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи”, 2020.
2. Акрамов А.А. Замонавий таълим / Современное образование 2015, 3
3. Нажмидинова К. У. Оила тарбиясида миллий ва умуминсоний ахлоқий маданиятнинг ўрни /– Т.: «Адолат», 2016. 224 б.

10.00.00

**ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PHILOLOGICAL SCIENCES**

МАКОН КАТЕГОРИЯСИНИНГ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Акбарова Зухро Акмалжоновна
Фарғона давлат университети
филология фанлари номзоди, доцент

Аннотация: мақолада макон категорияси турли фан соҳаларига тааллуқли тушунча сифатида ўрганилган. Инсон ва макон муносабати турли тил ҳамда маданиятларда турлича идрок этилиши ва қабул қилинишидаги фарқ тил вакиллариининг лугатидагина эмас уларнинг маданиятлараро алоқаларида ҳам акс этиши ёритиб берилган.

Калит сўз: макон, категория, тил, лексик бирлик, предлог, грамматик восита.

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАТЕГОРИИ МЕСТА

Акбарова Зухро Акмальжоновна
Ферганский государственный университет,
кандидат филологических наук, доцент

Аннотация: В статье уточняется категория места как понятие, связанное с различными областями науки. Отношения между человеком и местом отражаются не только в лексике разных языков в разном восприятии разных языков и культур, но и в их межкультурных отношениях.

Ключевые слова: места, категория, язык, лексическая единица, предлог, грамматические средства.

LINGUOCULTUROLOGICAL PECULIARITIES OF THE CATEGORY OF PLACE

Akbarova Zuxro Akmaljonovna
Fergana State University,
PhD on Philological Sciences

Annotation: The article clarifies the category of place as a concept that associated with various science fields. The relationship between man and place is reflected not only in the vocabulary of different languages in different perceptions of different languages and cultures, but also in their intercultural relations.

Keywords: place, category, language, lexical unit, preposition, grammatical means.

Макон асосий фалсафий муаммолардан бири бўлиб, унга бўлган қизиқиш доимо актуал. Ушбу ҳолат “макон ҳақидаги ғоялар ҳар доим маконнинг объектив хилма-хиллигига мувофиқ ривожланиб, атрофдаги олам инсоният ривожланишининг универсал шакли бўлганлиги”ни акс эттиради. [1. <http://www.al24.ru/wp-content/uploads/2012/07/A. Ya. Gurevich Kategorii srednevekovoy kulturyi. 2->

[e izd. ispr. i dop. M. Iskusstvo 1984..pdf](#)] Макон – бу “фаннинг турли соҳаларидаги мутахассисларни қизиқтирадиган категория.

Макон категориясига қизиқиш XX асрнинг охирида сезиларли даражада ошди ва бу америкалик антрополог Эдвард Холл номи билан боғлиқ. Холл проексемиканинг асосчиси дир – маконнинг коммуникация соҳасидаги ролини ўрганадиган ва “инсон томонидан макондан унинг маданий ўзига хослигининг акси сифатида фойдаланиш ҳақидаги ўзаро боғлиқ кузатувлар ва назариялар” деб таърифладиган илмий соҳа. [2.1] Бошқача қилиб айтганда, бу коммуникатив макон фани, макондан ойдаланиш усулидир.

Олим “Маконнинг яширин ўлчамлари” асарида макон тушунчаси турли маданиятларда турлича қабул қилинади деган хулосага келди. Ушбу макон ифодалашнинг фарқларини билмаслик маданиятлараро алоқалар соҳасида муайян қийинчиликлар ва тушунмовчиликларга олиб келиши мумкин.

Шундай қилиб, америкаликлар Европада суҳбат пайтида суҳбатдошига жуда яқин бўлишдан шикоят қиладилар. Аммо бу ноқулайликни ҳис қилмаслик учун маълум масофага узоқлашишга ҳаракат қилинганида, европаликлар эса бу ҳолатни совуқ муносабатда, мулоқот жараёнида суҳбатдошга нисбатан эътиборсиз ва мутлақо қизиқишсиз деб қабул қиладилар.[3.84] Бошқа миллат вакиллари – чехлар ўзларининг шахсий маконларига америкаликларга қараганда яна ҳам эҳтиёткорлик билан муносабатда бўлишади. Улар учун бир метрдан ортиқ масофа қулай ҳисобланади. [4.264]

Суҳбатдошлар орасидаги масофа, Холлга кўра, суҳбатдошларнинг ёши ва жинсига, улар орасидаги танишлик даражасига боғлиқ, аммо энг муҳими, ушбу масофа соҳалари (Холл уларни тўрт турга ажратади: шахсий, самимий, ижтимоий ва жамоат), инсоннинг у ёки бу маданият вакили эканлигига боғлиқдир.

Макон ҳақидаги турлича қарашларни нафақат одамларнинг хулқ-атвори, балки бинолар қурилиши ва дизайни мисолида ҳам кўриш мумкин, яъни турлича қабул қилинган макон ҳам турли йўللар билан ўзлаштирилган. Масалан, Германияда қўшалок эшиклар овоз изоляцияси учун одатийдир, шунинг учун юпқа Америка эшиклари немислар томонидан ноқулай нарса сифатида қабул қилиниши ажабланарли эмас. Бундан ташқари, очиқ ва ёпиқ эшиклар тушунчаси ҳам ҳар икки маданиятда фарқ қилади. Америкаликлар ўз эшикларини очиқ тутишни афзал кўришар экан, немислар очиқ эшикни тартибсизлик белгиси сифатида қабул қиладилар.[5.135] Қурилишда макон тафовутларининг акс этишига яна бир ёрқин мисол – Японияда уйларнинг қурилишидир. Уйлар қурилган вақтга қараб рақамланади. Шу тариқа, диққат маконга эмас, замонга қаратилади. 20-уй 1-уйнинг ёнида жойлашган бўлиши мумкин, бу унинг илгари қурилганлиги ҳақидаги биринчи доимий эслатма бўлиб хизмат қилади. [6.106] Уйларнинг бундай ташкил этилиши япон маданияти ва онгига хос бўлган иерархия натижасидир, бундай ҳолат бошқа жойда, масалан, Америкада кузатилмайди.

Бундан ташқари, Холл, Америка, Европа ва Япония шаҳарларининг қиёсий таҳлилини ўтказиб, қуйидагиларни таъкидлайди: Европа ва Америка тизимларида асосий эътибор чизиқларга қаратилади ва шу асосда кўчаларга номлар берилади. Ўз

навбатида, японлар ушбу чизикларнинг кесишишига кўпроқ эътибор беришади, чорраҳаларнинг номлари ҳам шунга кўра белгиланади. [7.106]

Юқоридаги мисоллар турли маданиятларда маконни идрок этишдаги фарқни кўрсатмоқда. Аммо у агар турли йўллар билан идрок этилса ва ўзлаштирилса, бу фарқлар тилда акс этади деб тахмин қилиш мантиқан тўғри келади. Эдвард Сепир “Тил ва атроф-муҳит” асарида маданиятнинг хусусиятлари, асосан, тилнинг луғатида акс эттирилганлигини ёзади. Масалан, полинез тилларида захарли ўтларнинг номлари йўқ, чунки бу фан ривожланмаган. [8.150] Тахмин қилиш мумкинки, бу ўтлар ушбу маданият вакиллари учун шунчаки муҳим эмас ва, эҳтимол, улар умуман мавжуд эмас!? Яъни, муайян лексик бирликлар ушбу маданият вакиллари ундан фойдаланиш зарурияти пайдо бўлганда, маданий жиҳатдан аниқланганда, тилда пайдо бўлади.

Макон категориясига қайтайлик. Эдвард Холл араблар билан гаплашишда катта қийинчиликларга дуч келади, “trespassing” тушунчасини тушунтиришга ҳаракат қилди – бу бошқа одамларнинг мулкига бостириб кириш. Гап шундаки, арабчада шундай маънога эга ёки унга яқин бўлган сўзлар мавжуд эмас. [9.89] Ушбу лексик бирликларнинг тилда мавжуд эмаслиги Америка ва араб маданиятларида ҳудудийликни бошқача идрок этилишини кузатиш мумкин. Жамоа онгига эга бўлган араблар ҳақида бундай деб бўлмайдди, лекин ўзиники ва бошқаники ўртасидаги бўлинишни америкаликлар аниқ кўришлари мумкин.

“Тирик Япония” китобини ёзган Доктор Клинтон япон тилида “шахсий ҳаёт” деган сўз йўқлигини таъкидлайди. Бу эса, мутлақо, японларнинг “ёлғизлик” нима эканлигини тушунмайди дегани эмас, японлар учун “шахсий ҳаёт” тушунчаси фақат шахсий уй билан боғлиқ. У бу ҳудудни ўзига тегишли деб билади ва унинг истилосини ғазаб билан рад этади. Шахсий майдонга бўлган эҳтиёж зиддият ҳосил қилмайди ва ҳатто, бошқа одамлар билан яқинлашиш истаги билан ғалати тарзда бирлашади.

Доктор Холл буни японларнинг маконга нисбатан муносабатининг кўриниши деб билади. Ғарб мамлакатларидан келган одамлар учун макон – бу объектлар орасидаги масофа. Японлар маконни, унинг шакл-шамойилини моддий объектлар сифатида идрок этадилар. Бу нафақат гуллар композициясини яратиш ёки интерьерни безашда, балки маконнинг алоҳида элементларини яхлит ҳолда уйғунлаштирадиган боғ ва паркларни шакллантиришда ҳам намоён бўлади”. [10.22]

“Ёлғизлик” сўзи турли мамлакатларда турлича талқин қилинади, бу кўпинча, маданиятлараро мулоқотда тушунмовчиликка олиб келади. Бундан ташқари, битта “privacy” лексик бирлиги бир тилда сўзлашса-да, Шимолий Америка ва Буюк Британия каби турли маданиятларга тегишли тил ташувчилари учун бошқа-бошқа маъноларни англатиши мумкин. Шундай қилиб, америкалик “шахсий ҳаётни истаганида” (ёлғизликни хоҳлаганида) бирон жойга узоқлашади.

Маконда жойлашишни аниқлаш учун турли миллат вакиллари турли хил тил бирликларига мурожаат қилишади. Рус тилида сўзлашувчилар одатда, объектни кўрсатиш учун *слева/справа/между/возле* каби сўзларни ишлатса, америкаликлар дунё томонларини ифодаловчи *south/north/east/west* (*жанубий/шимолий/шарқий/ғарбий*) сўзларидан фойдаланишни афзал кўрадилар ва “целтаь” қабиласининг тил ташувчилари эса *uphill/downhill* (*юқорига/пастга*) каби сўзлардан фойдаланадилар, бу эса

Шимолий Америкаликлар тил тизимига кўра *шимолий/жанубий* сўзларига мос келади. [11.98]

Ўзбек тилида сўзлашувчилар муайян объектни кўрсатиш учун *ўнгда/чапда/олдинда/орқада* равишларни қўллайди. Бироқ, 20 аср бошларида ёзилган асарларда муайян объектни дунё томонларини англатувчи сўзлар билан кўрсатади. Масалан, Абдулла Қодирийнинг “Ўткан кунлар” романида “...кўчанинг жануб тарафида...” [12.75] шаклида қўлланилади. Замон нуқтаи назаридан бу сўз эскирган, бутунги кунда кўчанинг “ўнг” ёки “чап” тарафида тарзида қўлланилади.

Сепирнинг сўзларига кўра, айрим одамлар учун ҳодисанинг аҳамияти грамматикада ҳам акс этиши мумкин. Масалан, тубжой америкалик ҳинду тилида ҳаракатланиш жойини кўрсатадиган локализация қўшимчалари мавжуд: *қуруқлик, денгиз, тоғ* ва бошқалар. Шубҳасиз, бу маконий тафсилотлар қабилалар учун амалий аҳамиятга эга ва шунинг учун уларнинг тилида акс этган. [13.275]

Бауэрман таъкидлайдики, макон ҳақидаги турли хил тушунчаларни тилда предлоглардан фойдаланиб аниқлаш мумкин. Шундай қилиб, масалан, инглиз тилида нарсаларни идишларга *the apple in the bowl, the letter in the envelope* (идишдаги олма, конвертдаги хат) ва сиртига *the apple on the table, the magnet on the refrigerator door* (столдаги олма, музлатгич эшигидаги магнит) жойлаштирилади. Корейс тили билан инглиз тилини таққослаганда, корейс тилида олд қўшимчаларнинг ишлатилиши, нарсалар ўзаро таъсирланганда предметлар бир-бирига қайдаражада тегиши билан боғлиқлигини ифодалашини аниқлаймиз. Шундай қилиб, корейсча *nehtha* олд қўшимчаси *putting an apple in the bowl* жумласидаги *in* олд қўшимчага тўғри келади. *putting a letter in an envelope* жумласидаги худди шу олд қўшимча корейс тилидаги *kitta* олд қўшимчасига мос келади. [14.918] Демак, корейслар хат ва конверт сингари зич жойлашувни бир предлог орқали ифодаласалар, бошқа бир ҳолатни, масалан, олма идишга фақат бир томони билан тегиб турган бўлса, бутунлай бошқа предлог орқали ифодалайдилар.

Ўзбек тили тилида замон ва макон тушунчаларини энг фаол тарзда ифодалайдиган грамматик восита – бу келишик категориясидир. Масалан, ўрин-пайт келишиги ўз номига мос равишда нутқ вазиятига қараб макон ва замонни ифодалаб келади.

Макон маъносида: **китобда, дўконда, уйда, кўчада**

Замон маъносида: **борганда, келганда, тонгда, тунда**

Ўрин-пайт келишиги. ЎПК кўрсаткичи – [-да]. ЎПК КК УТМсини «олдинги сўзни кейинги сўзга ҳол ва тўлдирувчи вазифасида боғлаш» тарзида хусусийлаштиради. ЎПК ва ЖК «йўналганлик» ва «ўринлашганлик» ёндош маъноси билан фарқланади.

ЎПК нинг БК билан ўрин алмашишига мисол: *Ситора 1998 йил (да) тугилди*. Бундай алмашиш кам учрайди. ЎПК қўлланишида сўзда макон, замон, объект, восита каби маънолар юзага чиқади: 1. *Мунира компьютерда ёзди* (восита). 2. *Водийларни яёв кезганда, Бир ажиб ҳис бор эди менда* (пайт). (Ҳ.Олим.) *Ҳаммаси муқаддас китобларда айтилган* (макон). [15.165]

Тилда маконни идрок этишнинг турлича акс этишига яна бир мисол бу португал ва инглиз тилларида сўроқ гапларни шакллантиришнинг қиёсий таҳлилидир. Инглиз тилидаги *How far is it to....?* (бу қанчалик узоқ?) саволи *Qual e a*

distancia a....?” кабилар инглиз тилида сўзма-сўз “*What is the distance to....?*” “...гача бўлган масофа қанча?” шаклида таржима қилинади. Савол португал тилида жуда табиий чиқади, лекин грамматик жиҳатдан тўғри шакллантирилган бўлишига қарамай, инглиз тилида жуда ғализ туюлади. Бундай ҳолда португалиялик макондаги маълум бир жой ҳақида сўрайди, америкалик эса маълум бир объект ҳақида узоқми ёки яқинми – кенгроқ билишни истади.[16.53] Тахмин қилиш мумкинки, португалияликларни америкаликлар билан таққослаганда, маконни идрок этишида янада эътиборли, ўзига хосдир ва, бу албатта, уларнинг тилида акс этади.

Шу тариқа, юқорида келтирилган мисоллар турли маданиятлар томонидан маконни идрок этиш ва уни ифодалашда фарқлар мавжудлигини тасдиқлайди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. Средневековый «Хронотоп» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.al24.ru/wp-content/uploads/2012/07/A. Ya. Gurevich Kategorii srednevekovoy kulturyi. 2-e izd. ispr. i dop. M. Iskusstvo 1984..pdf> - Дата доступа: 20.12.2019.
2. Hall T.E. The Hidden Dimension. – Garden City, N.Y.: Doubleday, 1966. – P. 1.
3. Hall T.E. The Hidden Dimension. – Garden City, N.Y.: Doubleday, 1966. – P. 84.
4. Lewis, R.D. When Cultures Collide. – London, Nicholas Brealey Publishing, 2001. – P. 264
5. Lewis R.D. When Cultures Collide. – London, Nicholas Brealey Publishing, 2001. – P. 135.
6. Hall T.E. The Hidden Dimension. – Garden City, N.Y.: Doubleday, 1966. – P. 106.
7. Hall T.E. The Hidden Dimension. – Garden City, N.Y.: Doubleday, 1966. – P. 106.
8. Сепир Э. Язык. Введение в изучение речи // Избранные труды по языкознанию и культурологии. – М.: Прогресс, Универс, 1993. – С. 150.
9. Hall T.E. The Hidden Dimension. – Garden City, N.Y.: Doubleday, 1966. – P. 89.
10. Фаст Дж. Язык тела / Пер. с англ. Ю.В. Емельянова. – М.: Вече; Персей; АСТ. – С. 22.
11. Levinson S. Language and cognition: the cognitive consequences of spatial description in Guugu Yimithirr // Journal of Linguistic Anthropology. – 1997. – №7(1). – P.98.
12. Абдулла Қодирий Ўткан кунлар. Роман. –Т.: Шарқ –нашрёт матбаа концерни 2014. 75-бет.
13. Сепир Э. Язык. Введение в изучение речи // Избранные труды по языкознанию и культурологии. – М.: Прогресс, Универс, 1993. – С. 275.
14. Boroditsky L. Does Language Shape Thought? // Cognitive Psychology. – 2001. – №43(1). – P. 918.
15. Сайфуллаева Р.Р., Менглиев Б.Р., Боқиева Г.Ҳ., Қурбонова М.М., Юнусова З.Қ., Абузалова М.Қ. Ҳозирги ўзбек адабий тили. Ўқув қўлланма. – Тошкент, 2006. – 165-б.
16. Stewart E.C. American Cultural Patterns. A Cross-Cultural Perspective. – Intercultural Press Inc., 1991. – P. 53.

TIL TA'LIMINI INSONPARVARLIK G'OYALARI BILAN UYG'UNLASHTIRISH

Sobirova Mahbuba Yusufjonovna

Namangan davlat universiteti dotsenti, pedagogika fanlari nomzodi

Annotatsiya: maqolada o'zbek tilining nufuzi ortib boryapgani, milliy til xalqning milliy madaniyati hosil bo'lishini ta'minlashi xususida fikr yuritiladi. O'quvchilarning og'zaki va yozma nutqini o'stirish, savodxonligini oshirishni ko'zda tutgan til ta'limi jarayonini insonparvarlik g'oyalari bilan uyg'unlashtirish ularning ahloqiga ijobiy ta'sir qilishi bayon qilinadi.

Kalit so'zlar: o'zbek tilining nufuzi, ona tili ta'limi, milliy mentalitet, til ta'limini insonparvarlik g'oyalari bilan uyg'unlashtirish, matn yaratish.

СОВМЕЩЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКУ С ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ ИДЕЯМИ

Собирова Махбуба Юсуфжоновна

Доцент Наманганского государственного университета, кандидат пед.наук

Аннотация: в статье рассматривается рост престижа узбекского языка, тот факт, что национальный язык способствует формированию национальной культуры народа. Утверждается, что сочетание процесса языкового образования с гуманистическими идеями, направленное на повышение устной и письменной речи и грамотности учащихся, положительно скажется на их нравственности.

Ключевые слова: престиж узбекского языка, образование на родном языке, национальный менталитет, сочетание языкового образования с гуманитарными идеями, написание текста.

COMBINING LANGUAGE TEACHING WITH HUMAN IDEAS

Sobirova Mahbuba Yusufjonovna

Associate Professor of Namangan State University,

Candidate of Pedagogical Sciences

Annotation: the article discusses the growing prestige of the Uzbek language, the fact that the national language ensures the formation of the national culture of the people. It is stated that combining the process of language teaching with humanistic ideas, which aims to increase students' oral and written speech and literacy, will have a positive effect on their morals.

Keywords: the prestige of the Uzbek language, mother tongue education, national mentality, harmonization of language education with humanitarian ideas, text creation.

Milliy til, milliy xarakter va milliy mentalitet hodisalari o'zgaruvchanlik xususiyatiga ega. Ma'lum bir davrda bir millat uchun asosiy mezon hisoblangan xarakter xususiyati yoki mentalitet me'yori boshqa bir avlod uchun umuman ahamiyatga ega bo'lmasligi mumkin. Ammo shunday qadriyat borki, barcha millat va barcha davr uchun asosiy mezonlardan biri hisoblanuvchi, ma'naviy madaniyat namunasi bo'lgan insonparvarlik xususiyati oliy qadriyat sifatida oldin ham, bugun ham saqlandi. Kelgusida ham saqlanishi uchun zarur ishlar olib borish taqozo etiladi. Shu ma'noda olganda ta'limni, xususan, o'quv fanlarining

asosi hisoblangan til ta'limini insonparvarlik g'oyalari bilan uyg'unlashtirish dolzarblik kasb etadi.

Insoniyatning asrlar davomida to'plagan va o'rgangan tajribasi olamning lisoniy manzarasida aks etadi. Bu jarayonda tilda inson xarakter xususiyatlarini aks ettiruvchi birliklar tadqiqi muhim ahamiyatga ega, chunki ushbu belgiga ega bo'lgan lingvistik birliklar xalq yashab kelgan ijtimoiy muhit, siyosiy-madaniy vaziyat, e'tiqod shakli va yana ko'plab tashqi omillar va jarayonlar haqida axborot beradi.

Dunyodagi qadimiy va boy tillardan biri bo'lgan o'zbek tili xalqimiz uchun milliy o'zligimiz va mustaqil davlatchiligimiz timsoli, bebaho ma'naviy boylik, buyuk qadriyat ekanligini Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev 2020-yil 23-sentabr kuni BMT Bosh Assambleyasining videoanjuman shaklida bo'lib o'tgan 75-sessiyasidagi ishtiroklarida o'zbekcha nutq so'zlab [1] isbotlab qo'ydilar. O'zbekiston tarixida ilk bor Birlashgan millatlar tashkiloti minbarida o'zbekcha kalom yangradi.

Bugun o'zbek tilining mamlakatimizda davlat tili sifatidagi rivojini ta'minlash borasida ham chinakam yangi davr boshlandi. Prezident farmoni bilan o'zbek tilining nufuzi va mavqeyni tubdan oshirishga qaratilgan aniq chora-tadbirlar [2] belgilanib, ularning ijrosi bo'yicha jadal ishlar olib borilmoqda. «Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari» g'oyasi asosida olg'a borayotgan yurtimizning mintaqada ham, dunyoda ham alohida o'rni tobora kengroq e'tirof etilmoqda. Shuning uchun ham “yangi O'zbekiston” degan ohorli ifoda urfga kirdi. [4]

Ma'lumki, dunyo ilm-fanida insonning fe'l-atvoriga qiziqish qadimgi antik davrdan boshlangan. Mavzuning ilk tadqiqotchilari ham qadimgi dunyo faylasuflaridir. Xususan, Arastu, Gippokrat, Galen, Lukretsiy Kar tomonidan inson xarakteri xususida aytilgan fikr-mulohazalar mazkur mavzuning keyingi tadqiq yo'nalishlariga asos vazifasini bajargan. Dunyo tilshunosligida XX asrning birinchi o'n yilligi tilda insonning xarakterini ifodalovchi birliklarning turli aspektlarda o'rganilishi bilan ahamiyatlidir. O'zbek tilining inson xarakterini ifodalovchi birliklari mazkur davrga qadar sifat, so'z birikmasi, frazeologizmlar, paremiologik birliklar doirasida tadqiq qilingan. O'zbek tilshunosligida xarakter xususiyatni aks ettiruvchi insonparvarlik doirasidagi birliklar so'zlar, so'z birikmalari, frazeologik birliklar, paremlar sifatida “O'zbek tilining izohli lug'ati”, “O'zbek tilining izohli frazeologik lug'ati”, “O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi”, “O'zbek xalq maqollari”, “Islom ensiklopediyasi” va shu kabi boshqa ko'plab lug'at maqolalarida [5] sharhlangan va ta'riflangan.

Milliy mentalitet tushunchasi milliy xarakter, milliy ruh tushunchalari bilan assotsiatsiya hosil qiladi. Ushbu hodisa ham milliy xarakter singari o'zining mavjud bo'lish jarayonini milliy til vositasida amalga oshiradi. Milliy xarakter, milliy til va milliy mentalitet umumlashgan holda moddiy va ma'naviy madaniyat namunalari, xalqning milliy madaniyati hosil bo'lishini ta'minlaydi. Quyidagi jihatlar shakllangan shaxsga insonparvar odam sifatida qaraladi: *adabli, adolatli, adolatparvar, andishali, axloqli, aqli, boadab, bag'rikeng, beminnat, beozor, beriyo, bama'ni, baobro', beziyon, bechoraparvar, bolajon, bolaparvar, boodob, burdli, vazmin, vafodor, vafoli, vijdonli, dardkash, dildosh, dilparvar, diqqatli, do'stparvar, yetimparvar, jonkuyar, jonfido, izzatli, imonli, insofli, itoatgo'y, itoatkor, itoatli, ishonuvchan, kambag'alparvar, kuyinchak, ko'ngilchan, marhamatli, mehmondo'st, mehribon, muloyim, mulozamatli, muomalali, murosachi, muruvvatli, odamijon, odamoxun, odamparvar, odamshavanda,*

odil, oliyjanob, oliyhimmat, oqibatli, pokdil, rahmdil, sabotli, riyosiz, sadoqatli, samimiy, soddadil, sodiq, solih, sofdil, sulhparvar, tavfiqli, tadbirli, takallufli, tanti, taraqqiyparvar, xalqparvar, xolis, xushmuomala, xushsuxan, xushtabiat, xushtakalluf, xushfe'l, xushxulq, shirinsuhan, elsevar, e'tiborli, yuzxotirchi va hokazo.

Insoniylikdan yiroq odamda quyidagi qusurlar uchraydi: *ablah, avroqchi, adabsiz, adolatsiz, ayyor, aynimachi, arazchi, arizaboz, badbin, badgumon, badjahl, badnafs, badniyat, badfe'l, badqovoq, bag'ritosh, bahonachi, beadab, beburd, bevafo, bez, bezbet, beibo, beiymon, beinsof, bemehr, bemuruvvat, benomus, beor, beoqibat, beparvo, bepisand, berahm, betavfiq, betakalluf, betgachopar, betiyiq, baxil, betuturiq, behurmat, niyati buzuq, vafosiz, va'daboz, va'dasiz, gazanda, goj, guruhboz, dayus, dilozor, dimog'i baland, kalondimog', dimog'dor, dog'uli, yengiltak, yovuz, yolg'onchi, janjalkash, janjalchi, jafokor, johil, zararkunanda, ziyonchi, zo'ravon, zulmkor, ikkiyuzlamachi, isyonkor, itoatsiz, itfe'l, ishonchsiz, ig'vogar, ig'vochi, kazzob, kaltabin, kasofatli, ko'z bo'yamachi, lagambardor, lafzi yo'q, lafzsiz, lo'ttiboq, mazaxchi, marhamatsiz, mishmishchi, murosasiz, muruvvatsiz, mushtumzo'r, mug'ombir, nayrangboz, nomard, nonko'r, nopisand, oriyatsiz, oqibatsiz, og'machi, pastkash, pismiqli, pichingchi, shahvatparast, poraxo'r, razil, rahmsiz, riyokor, sadoqatsiz, qahrli, g'alamis, hamiyatsiz, serjahl, serzarda, sitamgar, sitamkor, sovuqqon, soxtakor, soxtagar, subutsiz, sulloh, sur, surbet, so'tak, past tabiat, tavfiqsiz, tajang, tajovuzkor, takallufsiz, tamagir, tamachi, tantiqli, ta'nachi, ta'qibchi, tahdidchi, jahli tez, tilyog'lamachi, tixir, toshbag'ir, tuban, tullak, tuturiqsiz, tuxmatchi, uydirmachi, urishqoq, uyatsiz, firibgar, fisq-fasodchi, fitnakor, xiyonatchi, xiylakor, xushomadgo'y, chaqimchi, shantajchi, shilqim, battol, bachkana, bachkanaboz, og'zi buzuq, gapchi, vahshiy, jangari, jaholatparast, ziqna, iymonsiz, irimchi, madaniyatsiz va hokazo.*

O'quv fanlarining asosi hisoblangan ona tilini o'rganish juda katta ta'limiy va tarbiyaviy ahamiyatga ega. Shaxsning tarbiyalanganlik va madaniyatlilik darajasi ham o'z ona tilini qay darajada bilishi bilan belgilanadi. Shu sababli mustaqil respublikamiz tobora rivojlanib borgan sari ona tilini, ya'ni davlat tilini o'qitishning maqsad va vazifalari ham takomillashib borishi zarur hisoblanadi.

Bugun mamlakatimizda yosh avlodga, uning faolligiga katta e'tibor qaratilib, Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev ta'kidlaganlaridek, "Farzandlarimizni mustaqil fikrli, zamonaviy bilim va kasb-hunarlarini egallagan, mustahkam hayotiy pozitsiyaga ega, chinakam vatanparvar insonlar sifatida tarbiyalash biz uchun dolzarb ahamiyatga ega bo'lgan masala [3] ekanini nazarda tutgan holda ona tili ta'limiga jiddiy e'tibor qaratilmoqda. Bu fanning ijtimoiy hayot to'g'risidagi bilimlarni kuchaytiruvchi, mustahkamlovchi fan ekanligini nazarda tutib, yangi yaratilgan ona tili dasturi va darsliklarida, o'quv jarayonida o'quvchilarning so'z boyligini oshirishga, mantiqiy tafakkurini rivojlantirishga [6] va shu jarayonda yosh avlodni ma'naviyatli qilishga e'tiborni kuchaytirilmoqda.

"Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlari" [7] ko'rsatilgan fonetika, leksikologiya, so'zning tarkibi, so'z yasalishi, morfologiya, sintaksis, yozuv va imlo, tinish belgilari, bog'lanishli nutq, nutq uslublari, uslubiyatga oid tushunchalar, ularning muhim belgilarini bilib olish, izohlay bilish va shu tushunchalar bilan bog'liq grammatik atamalarni o'zlashtirish, o'quvchilarning og'zaki va yozma nutqini o'stirish, savodxonligini oshirish jarayonini insonparvarlik g'oyalari bilan uyg'unlashtirish o'quvchilarning ahloqiga ijobiy ta'sir qiladi. Axborot kommunikatsion texnologiyalardan foydalanib [8], mashg'ulotlarni zamonaviy usullar asosida tashkil etish o'quv jarayonini qiziqarli, izchil, differentsiallashtirilgan holda va individual olib borishni ta'minlaydi. Og'zaki va yozma nutqni o'stirish maqsadida

qo'llanadigan interfaol usullar o'quvchining mustaqil mushohada yuritishiga, so'z boyligini oshirishiga, xotirasini mustahkamlashga, to'g'ri yozish ko'nikmasining shakllanishiga, tasavvurlarining kengayishiga, tezkorlik bilan topshiriqlarni bajarishga va vaqtdan unumli foydalanishga yordam beradi.

Davlat tili ta'limining ilmiy-nazariy, amaliy muammolaridan biri mazmunli va bog'lanishli matn yaratish, uni tahlil qilishdir. Yosh avlodga ta'lim-tarbiya berishda cheksiz imkoniyatlarga ega bo'lgan ona tilidan o'quv materiallarini tushuntirish jarayonida fikrni tasdiqlash hamda izohlash uchun tanlangan matnlar mazmuni orqali ham axloqiy tarbiya berish, chinakam insoniy fazilatlarni singdirish, mehr-oqibatli bo'lishga undash mumkin.

Metodist olima T. Ziyodova fikricha, "O'quvchilarning matn ustida ishlash faoliyatini tashkil qilishda o'qituvchi faqat darslik bilan chegaralanib qolmasdan, ilmiy va badiiy adabiyot, davriy matbuotdan tanlab olingan matnlar [9], audio-videolavhalardan ham unumli foydalanishi, mazkur mashg'ulotning mahsuldorligini, o'quvchilar uchun qiziqarli va zavqli kechishini ta'minlaydi." O'qituvchi o'quvchilar so'z boyligini oshirib, o'rganilgan so'zlar asosida matn tuzish malakalarini shakllantirmasa, o'quvchilarning maktab o'quv dasturlari talabidagi nutqini zaruriy me'yorga yetkaza olmaydi. Bu o'rinda ijodiy matnlar yozdirish orqali ham insonparvarlik g'oyalarini singdirish mumkin. O'quvchilarga o'z fikrlarini erkin, mantiqli, ta'sirchan, to'g'ri shaklda bayon eta olish malakalarini shakllantirish maqsadida boshlanishi berilgan matnlarni davom ettirish, ijodiy matn yaratish topshiriq sifatida beriladi va musobaqa usulidan foydalaniladi.

Albatta, til ta'limi ham soddadan murakkabga prinsipiga asoslanib ish ko'radi. Dastlabki mashg'ulotlarda ijodiy matn yaratish o'rgatiladi. Keyingi jarayonda mana shunday ishlarda matn yaratishni grammatik topshiriqlarni bajarish bilan qo'shib olib boriladi.[10] Dars paytidagi vaziyatga qarab, ayrim topshiriqlarning shartlarini kengaytirsam yoki qisqartirsam ham bo'ladi.

Demak, matn yaratish jarayonidan unumli foydalanish o'quvchilarning o'z fikrini ham og'zaki, ham yozma shaklda ravon, izchil ifoda etish ko'nikmalarini hosil qiladi. Insonparvarlik tarbiyasini chuqurroq singdirib borish va ona tili darslari samaradorligini oshirishda ta'sirchan ish usullari – ijodiy matn yozdirish, matn yaratish, izohli bayon yozish, qo'shimcha topshiriqli bayonlar o'tkazish yaxshi natija beradi. O'quvchi o'rganilayotgan mavzuni hayotga bog'lash asosida fikr yuritishni o'rganadi. Ularning mulohaza yuritish, yaxshi-yomon odatlarni farqlay olish malakalari oshadi. O'quvchi ta'lim jarayonida insoniyat to'plagan bilimlar bilan birga yuksak insoniy fazilatlarni ham o'zlashtiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mirziyoyev Sh. BMT Bosh Assambleyasining videoanjuman shaklida bo'lib o'tgan 75-sessiyasidagi nutqi. 2020 yil 23 sentabr.
2. Qarang: www.lex.uz/O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2019 yil 4 oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasining "Davlat tili haqida"gi qonuni qabul qilinganining o'ttiz yilligini keng nishonlash to'g'risida"gi PQ-4479-sonli qarori; «Mamlakatimizda o'zbek tilini yanada rivojlantirish va til siyosatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Prezident Farmoni (<https://t.me/uzauz/614>) 2020.
3. Mirziyoyev Sh. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – Toshkent: O'zbekiston, 2017. – B.157.

4. Mahmudov N. BMT minbarida o'zbekcha kalom yangradi. "Oila davrasida" gazetasi, 2020 yil, 24 sentabr, 38-son.
5. O'zbek tilining izohli lug'ati.–Toshkent:O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi davlat milliy nashriyoti, 2006.I-V jild; Rahmatullayev Sh. O'zbek tilining izohli frazeologik lug'ati. – Toshkent: O'qituvchi, 1979; O'zbekiston milliy ensiklopediyasi.–Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi davlat milliy nashriyoti, 2005.I-XII jild; O'zbek xalq maqollari.–Toshkent: Fan, 1983; Islom ensiklopediyasi. –Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi davlat milliy nashriyoti, 2004.
6. Qosimova D.X. O'quvchilarda ma'naviy qadriyatlarni egallash ehtiyojini shakllantirish tizimi: pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) diss. – Namangan, 2019. –179 b.
7. Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlari. "Ma'rifat" gazetasi, 2017 yil, 18 avgust, 67-son.
8. Sobirova M. Yozma nutqni rivojlantirishda AKT o'rni. Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi. 2020. № 3.–B.346-352.
9. Ziyodova T. Matn yaratish texnologiyasi.–Toshkent: Fan. 2008.–B.35.
10. Sobirova M. Matn yaratishning bosqichli tizimi. "Til va tarjima muammolari" mavzusida o'tkazilgan respublika oliy va o'rta maxsus o'quv yurtlari professor-o'qituvchilari va tadqiqotchilarning ilmiy-uslubiy maqolalari to'plami.– Namangan.2015.–B.415-419.

ЎЗБЕК ТИЛИ ГЕОРТОНИМЛАРИНИНГ ТАСНИФИ ВА СЕМАНТИК- ФУНКЦИОНАЛ ХУСУСИЯТЛАРИ

*Салиходжаева Ҳавасхон Закиржановна,
Наманган давлат университети
филология фанлари бўйича фалсафа доктори(PhD)
Email: solihodjayevaxavaxon@gmail.com
Телефон: +99891 362 24 24*

Аннотация. Мақолада ўзбек тилидаги байрам, сайил, концерт, фестивал, кўрик-танловларнинг атоқли номлари – геортонимларнинг мавзуй, ареал, замонавий таснифи берилган ва семантик-функционал хусусиятлари далиллар асосида ёритилган.

Калит сўзлар: геортоним, байрам, лисоний тасниф, лексик-семантик, анъанавий-мавсумий геортонимлар, умумхалқ байрамлари, миллий геортоним, сиёсий геортонимлар, диний геортонимлар, маданий геортонимлар, маънавий-маърифий геортонимлар, касбий геортонимлар.

КЛАССИФИКАЦИЯ И СЕМАНТИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕОРТОНИМОВ УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА

*Салиходжаева Ҳавасхон Закиржановна,
доктор философии (PhD) по филологическим наукам
Наманганского государственного университета
Email: solihodjayevaxavaxon@gmail.com*

Телефон: +99891 362 24 24

Аннотация. В статье рассмотрена современная классификация собственных названий праздников, гуляний, концертов, фестивалей, конкурсов – тематических, ареальных, современных геортонимов в узбекском языке и освещены их семантико-функциональные особенности на основе фактов.

Ключевые слова: геортоним, праздник, лингвистическая классификация, лексико-семантический, традиционно-сезонные геортонимы, общенародные праздники, национальный геортоним, политические геортонимы, геортонимы религии, геортонимы культуры, духовно-просветительские геортонимы, профессиональные геортонимы.

CLASSIFICATION AND SEMANTIC-FUNCTIONAL FEATURES OF THE UZBEK LANGUAGE GEORTONYMS

Salikhodjayeva Havaskhon Zakirjanovna

Doctor Of Philosophy in philology (PhD)

Email: solihodjayevaxavasxon@gmail.com

Телефон: +99891 362 24 24

Ахмедова Назира Махмудовна

Annotation. The article describes the thematic, area, modern classification of geortonyms and semantic-functional features of well-known names of holidays, festivals, concerts, parades, contests in the Uzbek language on the basis of evidence.

Keywords: geortonym, holiday, linguistic classification, lexical-semantic, traditional-seasonal geortonyms, national holidays, national geortonyms, political geortonyms, religious geortonyms, cultural geortonyms, spiritual-enlightenment geortonyms, professional geortonyms.

Ономастикага оид илмий манбаларда геортонимларга асосан байрам номларини киритадилар. И.В.Крюкованинг тадқиқотларида геортонимлар сирасига байрамлар, фестиваллар қатори концертларнинг атоқли отлари ҳам киритилади. [1.100]

Геортонимларга нафақат байрам номлари ва худди шундай семага эга бўлган сиёсий, маданий, санъат, спорт тадбирларининг номлари ҳам мансубдир.

Ўзбек тили геортонимларини қуйидаги турларга ажратиш мумкин:

1) **байрам номлари:** Наврўз байрами, Мустақиллик байрами, Рамазон ҳайити (Ийд-ал-Фитр), Қурбон ҳайити (Ийд-ал-Адҳа), Меҳржон байрами, “Тошкент баҳори” китоб байрами каби;

2) **сайил номлари:** Сунбула сайли, Қизилгул сайли, Дўлана сайли, Сумалак сайли, Узум сайли, Сув сайли, Беҳи гули сайли, Палов сайли (Ош сайли) каби;

3) **фестиваль номлари:** “Шарқ марвариди” Ўзбекистон анъанавий санъат халқаро фестивали (2017, Самарқанд), “Талабалик баҳори” миллий фольклор ва театр фестивали (2016 йил 18 март, Тошкент тиббиёт академиясида), “Ўзбегим” миллий қадриятлар фестивали (2018, Тошкент), “Келажак овози” (2018, Тошкент), “Шарқ атиргули” болалар ва ёшлар халқаро фестивали (2018, Тошкент) каби;

4) **концерт номлари:** “Фасли навбаҳор”, “Зувола” гала концерти (О.Назарбеков, 2018), “Катта танаффус” концерт дастури (Аваз Охун, 2018), “Қироличаман” (Юлдуз Усмонова, 2019), “Миллион – 2019”(“Миллион”гуруҳи, 2019)” каби;

5) **кўрик-танлов номлари:** “Алла” республика ижрочилари кўрик-танлови, “Анор –2019” республика кўрик-танлови, “Баҳор ва аёл” кўрик-танлови, “Баҳор тароналари” кўрик-танлови, “Жозиба” рақслар кўрик-танлови, “Келажак овози” республика кўрик-танлови, “Мустақиллик палитраси” расмлар кўрик-танлови, “Чашма” республика фольклор кўрик-танлови, “Энг улуг, энг азиз” кўрик-танлови, “Янги авлод” кўрик-танлови каби.

Геортонимларни мазмун-моҳияти, тарқалиш ареали ва даврий жиҳати-дан қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:

1. Анъанавий-мавсумий геортонимлар. Бунда байрамларнинг муайян давр тақозосига кўра, маълум вақт ичида мунтазам тарзда ўтказилиши эътиборга олинади. Байрамларнинг бу гуруҳи, узоқ тараққиёт жараёнида халқнинг маданий-маърифий тафаккури, ижтимоий-маънавий эҳтиёжлари асосида шаклланган бўлиб, уларнинг ақлий-ижодий фаолияти жараёнида, атроф-муҳит, табиат, фасл, меҳнат жараёнига боғлиқ тарзда авлоддан-авлодга ўтиш анъанаси орқали тараққий этган. Мазкур байрамлар йиллар давомида, маълум бир фасл, мавсум билан боғлиқ тарзда нишонланганлиги боис, уларни *мавсумий-анъанавий* байрамлар сифатида таснифлаш ўринлидир.

Ўзбек халқи бундай анъанавий-мавсумий байрамларга жуда бой. Бунга қадим замонлардан то ҳозирги кунгача муҳим ўрин тутган *Ангом ҳайити (Сув сайли), Анор сайли, Аргувон гули, Асал сайли, Беҳи гули сайли, Бог сайли, Бойчечак сайли, Гул байрами, Гулгардони булбулхон, Гули армуғон, Гўзаллик маликаси байрами, Дўлана сайли, Меҳржон, Қизил гул байрами, Қизилгул сайли, Қовун сайли, Қум сайли, Лола сайли, Наврўз, Олма сайли, Палов сайли (Ош сайли), Сада //Олов байрами, Сайли гули сурх, Сув сайли, Сумалак сайли, Сунбула сайли, Тут сайли, Узум сайли, Ўрик сайли, Ҳосил байрами, Чучмома сайли* каби.

2. Умумхалқ ва миллий геортонимлар. Маълум бир миллатнинг тарихи, миллий қадриятлари, анъаналари билан боғлиқ муҳим воқеа-ҳодисаларни нишонлаб ўтказиладиган байрамлар миллий байрамлар саналади. Шундай байрамлар ҳам борки, улар бир неча миллатларнинг миллий байрами сифатида шаклланиб, тараққий этганлиги боис, умумга тегишли, яъни умумхалқ байрамлари сифатида қадрланади. Масалан, *“Наврўз байрами”, “Мустақиллик байрами”, Рамазон ҳайити (Ийд-ал-Фитр), Қурбон ҳайити (Ийд-ал-Адҳа), Янги йил байрами, 8 март – Халқаро хотин-қизлар байрами* каби.



Ўзбек тили замонавий геортонимларининг катта қисмини маданият, спорт, илм-фан, маърифат, адабиёт, санъат, халқ ижоди байрамларининг махсус номлари ташкил этади. Уларни мавзуий жиҳатдан қуйидагича гуруҳлаш мумкин:

1. Табиат билан боғлиқ геортонимлар. Мазкур байрамлар халқнинг табиат билан боғлиқ диний ва дунёвий қарашларининг маҳсулидир. Улар йил фасллари билан боғлиқ ой ва кунлари билан боғлиқ бўлганлиги боис, айрим адабиётларда *фаслий, мавсумий* байрамлар сифатида таснифланади. Кейинги йилларда табиат билан боғлиқ янги экологик байрамларнинг пайдо бўлиши, халқнинг табиат байрамларига бўлган юксак эътибори, она табиатга бўлган бекиёс ҳурматидан далолатдир: “Олтин куз” халқаро санъат фестивали (2016), “Бойсун баҳори” фестивали (Сурхондарё, 2018, 28-29 апрель), “Ҳаво шарлари” экофестивали (2017), *Бог сайли, Бойчечак сайли, Гул байрами, Меҳржон, Наврўз сайли, Сайли гули сурх, Ҳосил байрами* каби.

2. Сиёсий геортонимлар. Ҳар бир халқнинг тарихий, ижтимоий-сиёсий жараёнлари орқали шаклланган рамзий байрамлари мавжуд. Улар халқнинг эрки, ҳуқуқ ва мажбуриятларининг асоси сифатида, миллат тақдири билан боғлиқ бўлган муқаддас байрамлардир. Кейинги йилларда юртимизда, янгича мазмун, янгича шакл анъаналар қатори, сиёсий геортонимлар ҳам пайдо бўлди. Улар халқ мустақиллигини мустаҳкамлаш ва шарафлашга қаратилган, истиқлол байрамлари сифатида ҳам қадрлидир: “Мустақиллик байрами”, “Конституция байрами”, 14 январь – Ватан ҳимоячилари куни, “Ёш ватандошлар” фестивали (2018, Тошкент) каби.

Ҳар бир сиёсий байрам мамлакат, халқ ижтимоий-сиёсий ҳаётида муҳим аҳамиятга эга. Масалан, *Мустақиллик байрами* – жаҳон мамлакат-ларида сиёсий, иқтисодий, маънавий, ижтимоий жиҳатдан барча масалаларни ташқаридан аралашувсиз, ўз тақдирини ўзи белгилаш, суверенитетни қўлга киритиш орқали ҳал қилиш ҳақ-ҳуқуқига эришилган ва расмий умумхалқ, умумдавлат байрами деб эълон қилинган кун. Қатор давлатлар йилнинг тегишли саналарида ўз мустақиллик байрамларини нишонлайдилар. [2. 478]

“Ўзбекистон Республикасининг давлат мустақиллигини эълон қилиш тўғрисида”ги ҳужжатда республика бундан буён “Ўзбекистон Республикаси” деб аталиб, 1 сентябрь “Мустақиллик куни”, умуммиллий байрам ва дам олиш куни деб эълон қилинган.

Мустақиллик байрами, Мустақиллик куни геортонимида “эркин, озод; тобе бўлмаган, алоҳида” маъноларини англатувчи арабча *мустақил* асосидан -лик аффикси воситасида ясалган *мустақиллик* сўзи луғавий асос бўлган. Ҳозирги ўзбек адабий

тилида мустақиллик сўзи “мустақил ҳолат; боғлиқ, қарам бўлмаган ҳолат; давлатнинг ички ва ташқи ишларда бошқа давлатга қарам бўлмай фаолият кўрсатиши” маъносини англатади. [3. 652]

Мустақиллик сўзи худди шу маъноси билан геортонимга луғавий асос бўлган. Мустақиллик деганда, анъанавий равишда давлат мустақиллиги тушунилади.

Мустақиллик – халқимизнинг иродаси, ўзбек миллатининг ҳақ-ҳуқуқини, уни жаҳон цивилизациясига қўшган ва қўшаётган бетакрор ҳиссасини жаҳон ҳамжамияти томонидан эътироф этилиши воситаси ҳамдир.

Ўзбек халқи энди мустақилликнинг маъноси ва мазмунини, унинг аҳамиятини ўзлаштира бошлади. Мустақиллик байрами умумхалқ шодиёна-сига айланди.

3. Маърифий геортонимлар. Халқнинг тафаккури, маданияти, маънавий қиёфаси, мафкуравий иммунитетини шакллантиришга қаратилган байрамлар – маърифий байрамлар саналади. Ҳозирги глобаллашув жараёнида мазкур байрамларга бўлган эҳтиёж ортиб бормоқда. Шунга кўра, мамлакатимизда бундай байрамлар анъанавий тарзда ўтказиб келинмоқда. Масалан, 21 октябрь – “Ўзбек тили байрами”, “Алифбе” анъанавий китоб байрами, “Урганч китоб фестивали – 2019” “Болалар китоби” анъанавий республика фестивали (2018, Тошкент), “Маънавият фестивали”, “Интернет.UZ” 1-миллий интернет фестивали (2017, Тошкент) каби.

Билимлар куни – янги ўқув йилининг бошланиш куни.

Билимлар сўзи “объектив борлиқ ҳақидаги ёки муайян (илмий, маданий, маърифий, маънавий, ҳарбий ва бошқа) соҳаларга оид илмий, амалий маълумотлар, тушунчалар мажмуи” луғавий маъносини англатади. [4. 261]

Билимлар куни геортоними бирикма шаклида бўлиб, унга билим сўзининг кўплик шакли луғавий асос бўлган. Геортоним билимлар сўзидан кун индикатори воситасида ҳосил қилинган.

Китоб байрами инсоният ақли ва даҳоси орқали яратган маънавий бойлик ва бебаҳо билимларга нисбатан ҳурматни изҳор қилиш тадбиридир.

Бу байрам китобга муҳаббати бор барча кишилар, шунингдек, ёзувчилар, китоб нашр этувчилар, сотувчилар, кутубхоначилар ва китоб-саварларнинг ўзаро ҳамкорлиги ва яқдиллиги тантанасидир. [5. 121]

Ўзбекистонда илк бор Тил байрами 1988 йилда Тошкентда талабалар шаҳарчасида ТошДУ (ҳозирги Ўзбекистон миллий университети) ўзбек филологияси, тарих факультети талабалари билан ўтказилган.

4. Маданий геортонимлар. Мазкур геортонимлар мавзу кўламининг кенгли билан ажралиб туради. Улар бир қатор ижтимоий-сиёсий мақсадларга асосланган ҳолда, жамият ривожини, инсонлар ҳуқуқ-атворини юксалтиришга қаратилгандир. Масалан: “Асрлар садоси” (2009) анъанавий маданият фестивали, “Дўстлик ва маданият” фестивали (2014, Тошкент), “Алла” республика ижрочилари кўрик-танлови, “Келажак овози” республика кўрик-танлови, “Мустақиллик палитраси” расмлар кўрик-танлови, “Чашма” республика фольклор кўрик-танлови, “Янги авлод” кўрик-танлови каби.

5. Диний геортонимлар. Дин ўзининг тантанали байрамлари, ҳар хил маросимлари билан кишилар кўнглида кўтаринки кайфият, хурсандчилик, хушфезллик, раҳм-шафқат, сабр-тоқат, қаноат, меҳр-оқибат, ҳамдардлик, виждоний

бурч, поклик, одамгарчилик ва шу каби фазилатларни шакл-лантиради ва камол топтиради. [6. 73]

Жамият ҳаётида дин маълум ижтимоий, маънавий ва руҳий вазифаларни бажаради. Ҳар бир дин ўзига хос байрам ва маросимларга эга. Диний байрамлар халқнинг эътиқоди, тафаккур тарзи, дунёқарашилини ифодаловчи кўзгу сифатида, эзгуликка чорловчи миллий қадриятлар, урф-одатларва маросимлар кўринишида намоён бўлади. Шунингдек, бундай байрамлар ислом таълимоти билан боғлиқ билим ва тушунчаларнинг амалий ифодаси, асрлар оша безавол яшаб келаётган диний қадриятлар мажмуидир. Масалан: *Рамазон ҳайити (Ийд-ал-Фитр)*, *Қурбон ҳайити (Ийд-ал-Адха)*, *Мавлуди шариф байрами, Лайлатулқадр* (Рамазон ойининг 27-туни), *Ашуро* (Мухаррам ойининг ўнинчи куни) каби.

6. Касбий геортонимлар. Бунда касб эгаларининг ижодкорлик қобилияти, яратувчанлик маҳорати, илмий салоҳияти ва машаққатли меҳнاتини шарафлаш кўзда тутилади. Ҳар қандай касбий жараён, маълум бир меҳнат турлари, фан-техника соҳалари доирасида амалга ошади. Шу боис, касбий геортонимларнинг мавзу кўлами турли соҳаларга оид бўлган, энг қадимги даврдан то ҳозирги кунгача тараққий этган. Масалан: *“Ватан ҳимоячилари куни”* (14 январь), *“Чегарачилар куни”* (28 май), *“Темир йўлчилар куни”* (1 август), *“Солиқчилар куни”* (12 август), *“Қурувчилар куни”* (ҳар йили август ойининг иккинчи якшанбасида), *“Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар идоралари ходимлари куни”* (25 октябрь), *“Тиббиёт ходимлари куни”* (14 ноябрь), *“Бухоро ҳунармандлари”* фестивали (2017, Бухоро), *“Марду майдон”* ҳарбийлар кўрик-танлови фестивали (2018, Тошкент), *“Шаҳрисабз – ҳунармандлар шаҳри”* фестивали (2018, Қашқадарё), *“Қуллолар фестивали”* (2018, Фарғона вилояти Риштон тумани) кабилар.

Касбий байрамлар учун маълум бир махсус кунни белгиланиши соҳа мутахассислари, вакиллари учун кўрсатилган юксак ҳурмат ва эҳтиром белгисидир. Мазкур сана ва байрам кунларида Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлис томонидан жорий этилган: *“Мардлик”*, *“Буюк хизматлари учун”*, *“Эл-юрт ҳурмати”*, *“Меҳнат шуҳрати”*, *“Фидокорона хизматлари учун”* каби орденлар; *“Жасорат”* (Ўзбекистон Республикаси ҳарбий хизматчилари, давлат хавфсизлик хизматининг ва ички ишлар органларининг ходимларига), *“Шуҳрат”* (Республика иқтисодиёти, фани ва маданиятини ривожлантириш, ёш авлодни ватанпарварлик ҳамда миллий истиқлол ва ижтимоий тараққиёт ғояларига садоқат руҳида тарбиялаш ишида ўзининг ҳалол меҳнати билан катта ютуқларга эришганлар учун) каби медаллар меҳнатсевар, фидокорона, жонкуяр халқ вакиллари ва касб эгалари учун тақдим этилади.

Истиқлол йилларида барча касб-ҳунар эгаларига эътиборни орттиши натижасида ўзбек касбий байрамлари доираси кенгайди ва миқдори ортди. Масалан, Республикада амалга оширилаётган қурилиш ва бунёдкорлик ишларини жадаллаштириш, бугунги кунда соҳада қўлга киритилаётган ютуқларни кенг тарғиб этиш ва соҳада фаолият олиб бораётган мутахас-сисларни рағбатлантириш мақсадида, 2017 йилдан бошлаб август ойининг иккинчи якшанбаси *“Ўзбекистон Республикаси қурилиш соҳаси ходимлари куни”* деб эълон қилинди. [7.1]

Геортонимлар сирасига мансуб байрам номлари маълум анъаналарнинг бардавомлигини таъминлайди. Байрам кунлари тадбирлар ўтказилади, касб

соҳибларининг ютуқлари эътироф этилади ва мукофотланади, қадрланади, эъзозланади. Шу жиҳатдан касб байрамлари ижтимоий моҳиятга эга.



Фойдаланилган адабиётлар :

1. Крюкова И. В. Рекламное имя: рождение, узуализация, восприятие. – Волгоград: Перемена, 2003.
2. Мустақиллик: Изоҳли илмий-оммабоп луғат // Муаллифлар: М.Абдуллаев, М.Абдуллаева, Ф.Абдуллаева, Г.Абдураззоқова ва бошқ.; Р.Рўзиев ва Қ.Хоназаровумумий таҳририда. – Тошкент: Шарқ, 2006.
3. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2006. – 2-ж.
4. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2006. – 1-ж.
5. Қорабоев У. Ўзбекистон байрамлари. – Тошкент: Ўқитувчи, 1991.
6. Тўланов Ж. Қадриятлар фалсафаси. – Тошкент: Ўзбекистон, 1998.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси қурилиш соҳаси ходимлари кунини нишонлаш тўғрисида”ги Фармони // Наманган ҳақиқати, 2017, 9.08.

УДК: 811.512.133

ЎЗБЕК ТИЛИ ГУЛЧИЛИК ЛЕКСИКАСИДА ЧЕЧАК, ГУЛ СИНОНИМЛАРИНИНГ МАЪНОЛАРИ ВА ЛИСОНИЙ, НУТҚИЙ ҚЎЛЛАНИШИ

Хўжамуродова Ойдин Хўжамурод қизи

Қарши давлат университети ўзбек тилшунослиги кафедраси ўқитувчиси

Аннотация: мақолада гулчилик соҳасининг ривожланиши ва унинг турлари, гулчилик тарихи, умумий семантик белгиларига кўра бир синонимик гуруҳни ташкил этувчи чечак ва гул синонимлари асосида атрофлича таҳлил этилган.

Калит сўзлар: ўзбек тили, чечак, гул, гулчилик, гулчилик лексикаси, синоним, маъно, лексика, изоҳли луғат, лексик синонимлар, форсий ўзлашма, коннотатив маъно.

ЗНАЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РЕЧИ СИНОНИМОВ “ЧЕЧАК”, ЦВЕТКА В УЗБЕКСКОЙ ЛЕКСИКЕ ЦВЕТОВОДСТВА

Аннотация: В статье идет речь развитие цветоводства и его виды, история цветоводства, пояснение лексических синонимов широко проанализированы на основе

слов синонимов —цветок // —чечак, входящих в одну семантическую группу по общим семантическим определениям.

Ключевые слова: узбекский язык, чечак, цветок, цветоводства, цветоводческая лексика, синоним, значение, лексика, толковой словарь.

LINGUISTIC COLLOQUIAL APPLICATION OF THE SYNONYMS OF THE FLOWER “CHECHAK” IN UZBEK LEXICON OF FLORICULTURE

Аннотация: *The article deals with the development of floriculture and its types, the history of floriculture, the explanation of lexical synonyms are widely analyzed on the basis of the words of the synonyms —flower // —chechak, included in one semantic group according to common semantic definitions.*

Key words: *uzbek language, chechak, flower, floriculture, floral vocabulary, synonym, meaning, vocabulary, explanatory dictionary.*

Ўзбек тилида чечак ва гул лексемалари ва улар иштирокида ясалган сўзларнинг маънолари ҳақида фикр юритишдан олдин қисқача Ўзбекистонда гулчилик соҳаси ва унинг турлари, гулчилик тарихи ҳақида фикр юритиш лозим топилди. Гулчиликка оид тарихий манбалар, дарсликлар ва қўлланмалар, луғатлар ва бошқа ёзма адабиётлар асосида ушбу мавзу шартли равишда тўртта гуруҳга ажратилиб таҳлил этилди: 1. Гулчилик соҳасининг ривожланиши ва унинг турлари. 2. Гулчилик тарихи. 3. Чечак лексемаси тарихидан. 4. Гул лексемаси тарихидан.

1. Гулчилик соҳасини ривожлантириш ва унинг турлари. Гулчилик – қишлоқ хўжалигининг, хусусан, боғдорчилик соҳасининг энг қадимий соҳаларидан бири ҳисобланади. Гулчилик гулли-манзарали ўсимликларни боғ ва хиёбонларга, йўл ёқаларига экиш, бинолар ичини безаш, ҳовли-жойларнинг ичкари хоналарининг деразалари олдиларига эстетик завқ олиш, уй олди томонларига экиш, гулдасталар ясаш, гулдасталарни инсонларнинг туғилган кунларида, байрамларда уларга совға сифатида ҳадя этиш мақсадларида ўстириш билан шуғулланадиган соҳалардан биридир.

Мустақиллик йилларида ҳукуматимиз гулчиликни янада ривожлантириш мақсадида бу соҳани давлат сиёсати даражасига олиб чиқди ва янада кўпроқ эътибор қаратмоқда. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг 2017 йил 16 октябрдаги “Наманган вилоятида гулчиликни янада ривожлантириш чоратадбирлари тўғрисида” [1] ги қарорида Наманган вилоятида гулчиликни ривожлантириш, маҳаллий ва хорижий гул навларини парваришлаш, замонавий ландшафт ва дизайн асосида гулзорлар ташкил этиш, гулчилик санъати сирасорларини ўрганиш, вилоятда “Гул байрами”ни ташкил этиш, Наманган шаҳрини “Гуллар шаҳри” сифатида акс эттирадиган рамзини яратиш Наманган вилояти ҳокимлиги ҳузурида давлат унитар корхонаси шаклидаги гулчиликни ривожлантириш Марказини ташкил этилиши ҳам гулчиликни ривожлантириш учун катта имкониятлар яратмоқда.

Мутахассисларининг таснифича, гулчилик соҳаси очиқ ва иситиладиган ердаги гулчилик турларига бўлинади. Очиқ ер (дала)даги гулчиликда бир йиллик

(қашқаргул, итоғиз, гулбеор, хушбўй тамаки), икки йиллик (капалакгул, бўтакўз, чиннигул) ва кўпйиллик (гулсапсар, пион, флокс ва б.) гуллар ўстирилади. Истиладиган ер (иссиқхона, оранжерея) даги гулчиликда нозик ва чиройли гулладиган, япроқлари ҳаминча яшил ўсимликлар (лола, чиннигул, хризантема, пальма, фикус ва б.) ўстирилади. Гулчиликни очиқ ва истиладиган ерларда қўшиб олиб бориш йил давомида гул етиштиришни таъминлайди.

2. Гулчилик тарихи. Тарихий манбаларда таъкидланишича, инсоният оламининг тафаккур хазинасида гулчилик энг қадимий муҳим босқич бўлган. Қадимшуносларнинг фикрича, инсон қадим замонлардан бери доимо турли хил кўркам ва гўзал ҳид тарқатувчи ўсимликлар дунёси ўраб олган оламда яшаган. Ибтидоий одамлар ўз гўшаси атрофида ўсувчи егулик ва кўп касалликларга даво бўлувчи ўсимликларни қидириб топишга ҳаракат қилишган. Археологик қазилмалардан ҳам шу нарса маълумки, қадимги дунё халқлари гулли ўсимликлардан егулик, доривор ва манзарали ўсимликлар сифатида фойдаланиб келишган.

Осиё, Европа, Африка ва Америкадан топилган кўпгина қоялардаги тасвирлар гулларнинг ва манзарали ўсимликларнинг беқиёс гўзаллигини бизнинг давримизгача етказиб келган. Табиатнинг ям-яшил либосга ўралиши унинг қўйнида очилиб турган ранг-баранг гуллар, барг шохлари, уларнинг тана тузилишларидаги ўзгаришлар билан ҳамроҳанг. Гулзорлар ранг-баранглиги ҳамда хушбўй ҳидлари билан инсонни ўзига ром қилиб, сеҳрлаб ўзига тортади. Гулларга бўлган интилиш, қизиқиш инсонга хос бўлиб, авлодлардан ўтиб келаётган табиатга бўлган туғма муҳаббат белгисидир. Гўзал манзаралар, гулзорлар инсон кайфиятини кўтаради, руҳан тетик қилади ва эстетик дид бағишлайди. Қолаверса бу гўзалликлардан завқлана билиш уни чуқурроқ туйиш ва унга тўғри муносабатни шакллантириш инсоннинг маданияти ҳамда эстетик мезони белгисидир.

Ўзбекистонда гулчилик жуда қадимий тарихга эга. Гулчилик республикаимизга узоқ Шарқдан Хитой ва Ҳиндистондан Буюк ипак йўли орқали кириб келган ва биринчи бўлиб Самарқандда, сўнгра Бухоро, Қўқон ва бошқа шаҳарларда тарқалган. 1920 йилдан бошлаб Ўрта Осиё давлат университетининг қошида 12 гектарлик ботаника боғи ташкил қилиниб 60 дан зиёд гул навлари етиштирилган. Гул навлари 300 тага кўпайтирилгач бу боғ 1943 йилда академия ҳисобига ўтказилган ва янги ботаника боғи ташкил этилиб, ер майдони 80 гектарни ташкил қилган. 1980 йили Ботаника боғида гулчилик лабораторияси ташкил топди ва мазкур лабораторияда 2000 дан ортиқ гул навлари етиштиришга муваффақ бўлинди [5, 11-12].

Олимларнинг фикрига кўра энг биринчи манзарали ўсимликлар *атиргул* билан *лотос* бўлган. Қадимий обидаларнинг гувоҳлик беришига, бу ўсимликлардан жамиятда 5,5–6 минг йил, *гулсапсар* ва *хризантема*дан эса 4 минг йил аввал фойдаланилган. Крит оролида олимлар томонидан 3500 йил илгари *атиргул* тасвири топилган. Умуман, бу гулларнинг тарқалиши 1000 йил аввал бошланиб Месопотамия, Ҳиндистон ва Римгача етиб келган. Қадимги Юнонда атиргул гўзаллик худоси Афродитага бағишланган, унинг эҳроми атрофларини атиргуллардан ташкил топган гўзал боғлар ўраб турган.

Туркиядан XVI асрда Италияга биринчи марта оддий *сирен* ўсимлиги кейинроқ олча ва боғ ямини келтирилди. Кейинроқ Европага тропик манзарали ўсимликлардан

чечак, мирабилис, тагитислар, шунингдек Шимолий Американинг баъзи ўсимликлари келтирилди [5,9] .

Ўрта Осиёда XV-XVIII асрларга келиб боғдорчилик жуда илгарилиб кетди. Боғларда мевали ва манзарали дарахтлардан ташқари ҳар хил ўтчил гуллар ва кўкатларга алоҳида жой ажратилган Г.А.Пугаченконинг ёзишича, Ўрта Осиё боғлари ва хиёбонларининг ўзига хос хусусияти бўлиб, Европа боғларидан тубдан фарқ қилади. 1903 йилда Самарқанд боғбонлар мактабини очилиши муносабати билан шу мактаб ҳудудида 50 турдаги дарахт ва буталардан иборат дендропарк ташкил қилинади. Бу боғда қумуш ва ҳаворанг ель, пхиба, мамонт дарахти, лола дарахти, Америка қора қарағайи ва ҳоказолар экилган.

Ўзбекистонда бугунги кунда 4500 га яқин турдаги гулли ўсимликлар ўсади ва ўстирилади. Улар ичида дориворлари кўп бўлиб, 600 дан ортиқ туридан халқ табobatiда, расмий (илмий) тиббиётда эса шулардан фақат 100 га яқинидан фойдаланилади. Қолган 500 тур ўсимлик ўз илмий изланишларини кутмоқда [12: 8,9].

3.Чечак лексемаси тарихидан. Чечак лексемасининг бош маъноси изоҳли **луғатда изоҳланишича** табиий равишда ўсадиган гулли ўсимлик; гул. *Дала чечаклари. Хушбўй чечак. Шамоллар ичида мен ҳам бир шамол, Чечаклар атридан мен ҳам сармастман.* А. Орипов. **Чечак лексемасининг иккинчи маъноси** баданга сувли пуфакчалар тошириб, иситма чиқарадиган, кўпинча болаларда учрайдиган оғир юқумли касаллик номи.. *Агарда ўзингизга ҳам чечак чиққан бўл-са, сезарсиз: мисоли галвирак бодом.* А. Қодирий. Пулинга чечак чиққанми? Керакли нарсани олиш учун ўз пулини қизганиб, бировдан нарса сўрагучи кишига айтиладиган ибора [14, 477-478]. Бу сўздан ўзбек тилида чечакламоқ, гулламоқ, гул ёзмоқ каби ифодалар ҳам яратилган.

Шу ўринда айтиш лозимки, эски ўзбек тилида кенг истеъмолда бўлган чечак сўзи нега бугунги кунда ва халқ сўзлашув нутқида кам қўлланади. Бадиий ва шеърый асарларда эса фаол қўлланишда. Бу сўзнинг ўрнига форс-тожик тилидан ўзлашган, ўзбек халқининг ўз сўзидек мулкига айланиб кетган гул лексемаси фаол қўлланади. Келинг бу сўзнинг пайдо бўлиши, келиб чиқиши, қўлланиши хусусида илмий манбаларга, луғатларга мурожаат қилайлик. Сўнг гул сўзининг фаоллашув омиллари ҳақида фикр юритамиз.

Туркий чечак слексемасининг этимологияси ҳақида турли хил фикрлар мавжуд. Чечак М. Кошғарийнинг “Девону луғати-т-турк” асарида *сесăк* – чечак-гул [6, 369] тарзида берилган бўлиб, С. Е.Маловнинг “ Қадимги туркий ёзма ёдгорликлар” асарида *чăчăк* [7, 376] тарзида талаффуз этилгани қайд этилган. Ш. Раҳматуллаевнинг аниқлашича *чăчăк* лексемаси кейинги даврларда биринчи бўғиндаги *ă* унлиси *е* унлисига алмашган, *чăчăк* > *чечăк* [10,421]. Қипчоқ тили хусусиятларини ўзида акс эттирган “Таржумон XIV аср ёзма обидаси” да *чачак* – чечак, гул [11,34] тарзида берилган.” Аттуҳфатуз закияту филуғатит туркия” асарида *чэчăк* (гул) ” [2,272] , XII-XIII асрлар Ўрта Осиё лексикаси Тафсири”да *чечăк* “цветок” бір нăчăлăр ајтур рајһан чечăк болур – “некоторые говорят, что «райхан» - это цветок” [4,358] тарзида қўлланилган.

Кўринадик, аслида туркийча чечак лексемаси XI-XIII асрлар ёзма манбаларда турли фонетик ўзгаришларда қайд этилган бўлиб, XIV асрлардан бошлаб форс

тилидан ўзлашган гул унинг ўрнида фаол қўлланишда бўлган. Чунки гул лексема сифатида ҳар бир миллат, халқ ҳаётида ўзига хос маданий тушунчаларни ифода қилади. Гул сўзи маънодоши чечак лексемаси билан ҳам ўзаро фарқланишда бўлади, яъни чечак тарихий сўз мақомида келиб, услубий маънога кўра гул сўзидан фарқланиб туради. Бунда чечак сўзи бадиий услубга хосланганлик белгиси, ўз қатламга оидлиги жиҳатидан ҳам ўз маънодошидан ажралиб туради. Мисол: *Супанинг уч тарафига ёз гуллари экилган, райхон ва бошқа чечаклар атрофга ўз атриётларини анқитиб ётар эдилар.* (А.Қодирий, Меҳробдан чаён.). Келтирилган гап мазмунидан ҳам англашилиб турибдики, чечак сўзи гул сўзининг луғатда изоҳланган иккинчи, яъни соф лисоний, умумистеъмол маъноси билан маънодошлик ҳосил қилиб келмоқда. Мазкур маънодошлар орасида гул сўзи форс-тожик тилига оид бўлса, чечак асл туркий сўз сифатида тилимиз таркибидан жой олган.

Хусусан, у ўзбек тилига ўзлашгандан сўнг ўзбек маданий ҳаётида ҳам гул атамаси ўзига хос ўрин тутаяди, ижтимоий ҳаётда муҳим аҳамият касб этади, чунки гул тушунчаси халқимиз маданий ҳаётида узоқ даврлардан бери яшаб келади, маданиятимизнинг таркибий қисмида миллий дунёқараши асосида қайд қилинади. Бунинг сабаби эса ўша давр тилида форс тилининг бадиий адабиётда ва халқ орасида кўпроқ ишлатилганидан, қолаверса, гул сўзининг семантик кўлами ва сўз ясашдаги имкониятлари асос бўлган дейиш мумкин. Айниқса, Алишер Навоий асарларида шоир гул лексемасидан маҳорат билан ўз шеърларида жуда кўп марта қўллаган. Бердақ Юсуф томонидан тузилган янги “Навоий тили луғати” да гул сўзининг бош маъносидан ташқари *гуллар, чечаклар, маҳбуба, севгили ёр, қизиллик, қонга ишора, фарзанд, висол, мақсад, меҳр* [3,385-396] каби ўнлаб маънолари ва юзга яқин гул сўзи иштирокида ясалган номларга изоҳлар берилганки, бу гул сўзининг ўша даврда кенг истеъмода бўлганлигидан дарак беради.

4. Гул лексемаси тарихидан. Гул сўзи қандай сўз? Унинг маъноси нима? “Ўзбек тилининг изоҳли луғати”да гул лексемасининг форс-тожик тилига ҳослиги қайд этилган. Маъноси “ёпиқ уруғли ўсимликларнинг урчиши учун хизмат қиладиган, гулбанд, косачабарглар, тожбарглар, чангчилар ва уруғчидан иборат қисми”. Унинг луғатда 7 та маъноси берилган [13, 516-522]

Гул сўзи форс-тожик тилидан эски ўзбек тилига ўтиб ўзлашган. Бу сўзнинг қандай келиб чиқиши, номланиш хусусиятлари ҳақидаги маълумотларни учратмадик. Бу лексема Ўрхун-Энасой ёзма манбаларида, Маҳмуд Қошғарий луғатида қайд этилмаган. “Қипчоқ тили луғати”да – *гул*, XIV аср Хоразм ёзма манбаларида *гул*, Алишер Навоий асарларида *гул* тарзида учрайди: *Юзида терни кўруб ўлсам, эй рафиқ, мени Гулоб ила юву гул баргидин кафан қилгил.*

Умуман олганда, гул лексемаси ва унинг бадиий санъатларда қўлланиши, ўғил ва қизлар исмларида зикрланиши, бу лексеманинг маънодошлари, антонимлари, паронимларини ўрганиш тил илми учун муҳим аҳамиятга эга.

Кузатишлардан маълум бўладики, гул сўзи кўп маъноли луғавий бирлик ва шаклдош сўз мақомида бўлиб, борлиқда бир қанча тушунча билан боғланган бўлиб, лексикографик изоҳларда гул тушунчаси билан алоқадор маънолар акс эттирилган. Ҳар бир маъно ўзига хос шаклланиш асосига эгадир. Яъни, ҳозирда гул лексемасининг “ёпиқ уруғли ўсимликларнинг урчиш учун хизмат қиладиган, гулбанд, косачабарглар,

тожбарглар, чангчилар ва уруғчидан иборат қисми” маъноси эмас, балки унинг ўсимлик номини ифодаловчи маъноси бош маъно даражасига кўтарилган. Биз гул деганда “ёпиқ уруғли ўсимликларнинг урчиш учун хизмат қиладиган, гулбанд, косачабарглар, тожбарглар, чангчилар ва уруғчидан иборат қисми”ни эмас аксинча ана шу қисмни ўз ичига олган бутун бир ўсимликни тушунамиз. Контекстдан ташқарида ҳам унинг айнан шу маъноси ифодаланади. *Гул – лола, уруғчи гул, атиргул, қоқигул, бинафша, чангчи гул* каби.

Мустақил республикамызда гулчилик соҳасининг пайдо бўлиши ва ривожланиши натижасида бу соҳа лексикасида кўпгина сўз ва терминлар, гул сўзи иштирокида кўплаб номлар (исмлар, айниқса қизлар исмлари) яратилган. Гулчиликка оид айрим лексемалар бу соҳа лексик системасида янги маъно касб эта бошлади. Чунончи, *чечак, гул, гулчи, гулчилик, чечакламоқ – гулламоқ, гул ёзмоқ, гуллаб-яшнамоқ; гултувак, гул ташламоқ, гул қилмоқ, қўли гул, гулбанд, гулбаҳор, гулбеор, беоргул, гулбоғ, жононагулжабин, гулзор, гулистон, гулисумбул, гулкарам, гулкоса, гулламоқ, гуллатмоқ, гулнор, гулнора, гулоб, гулираъно, гулруҳ, гулсапсар, гултож, гултожихўроз, гултувак, гулхона, гулчелак, гулсевар, гулчин, гулшан, гулғунча, гулёр: кокилингга қора мунчоқ тақайин, сизнингдек гулёрни қайдин топайин* («Оқ олма, Қизил олма»дан) каби жуда кўплаб лексик бирликларни мисол сифатида келтириш мумкин

Шу ўринда айтиш жоизки, бугунги кунда халқ сўзлашув нутқи ва шевалар лексикасида истеъмолда бўлган, гул ва гулчиликка оид сўзлар воситасида яратилган кўплаб сўз ва номлар борки, уларни халқ нутқидан ёзиб олиш долзарб вазифалар сирасига киради. Уларни тўплаб, тил нуқтаи назаридан ўрганиш эса ўзбек шевашунослиги ва лексикографияси, лексикологияси фанлари учун қимматли маълумотлар бериши мумкин Масалан, халқ нутқидан ёзиб олинган гул билан боғлиқ баъзи сўзларни мисол сифатида келтириш мумкин: *Гул – кўзга тушган кичик оқ доғ. Болани кўзида гули борақан. Гулбеда – йўнғичқанинг қуритилгани. Гулбеда бериб боққанман. Гулвант – хотин-қизлар кўкрагига тақадиган безак. Гулдўз – сўзана каби безак буюмларга нақш, гул тикувчи (хунарманд). Салима яхши гулдўз. Гулдўзи – гулсимон кашта тикилган (қалпоқ). Гулмих – қалпоқчали мих. Гулмомо – баҳорда ёш болаларда чиқадиган чечак. Гулноя – пахтанинг гуллаши олдидан жўякларга оқизиладиган сув [9,72-73].*

Хуллас гул ва чечак синонимлари мулоқот жараёнида турли вазият ва мақсадлардан келиб чиқиб серқирра моҳиятга эга бирлик сифатида халқ ижодиётида, кундалик нутқда, мақол ва маталларда, бадий асар ва санъат намуналарида ифодаланади. Бу орқали эса, гул ва чечак билан боғлиқ ўзбекона қараш, қадрият, маданият кабиларга хос қиёфанинг янада ёрқин тасаввур этилиши кузатилади. Гул ва чечак, гулчилик билан боғлиқ номлар замирида инсоннинг гулга бўлган меҳри, муҳаббати, ошуфталиги, орзу-интилишлари намоён бўлади. Ота – оналаримиз ўғил ва қиз фарзандларига “гулдай очилиб юрсин” деган ниятда гул сўзи иштирокида кўплаб исмлар қўйишади: 1. Эркаклар исмлари: *Гулмурод, Гулмирза.* 2. Хотин-қизлар исмлари: *Гулхайри, Гулистон, Жумагул, Доногул, Гулқиз, Чамангул, Бонугул, Ойгул, Гулойим Гулнора, Гулшан, Гулноза, Гулчехра, Гулбадан, Чиннигул, кабилар.*

Гуллар, севимли ёзувчимиз Муҳаммад Али айтганидек, табиатнинг эрка чечаклари, йўқ-йўқ, улар инсон руҳиятининг, кайфиятининг турфа кўринишлари, шамойили, яна ҳам аниқроғи, руҳнинг таърифига сиғмас парчалари! Шу важдан ҳам, бири оқ, бири кўк, бири қизил, бири қора, бири сариқ, бири зангори... [8,34]

Умуман олганда, гул ва чечак лексемаларининг семантик структураси мураккаб тузилишга эга бўлиб, бош ва бир нечта кўчма маънолардан ташкил топган мустақил луғавий бирлик саналади. Гул ва чечак сўзлари ўзининг мазкур маъноларини мулоқот табиати, нутқ вазияти ва талабига кўра юзага чиқариб келади. Тилимизда мазкур сўзлар ўзининг бош ва кўчма маънолари билан турли қуршовларда кенг қўлланилади. Бундай ҳолатда тил эгаларининг турли муносабат ва тушунчаларини ифодалашга хизмат қилиб, маиший ва маданий, маърифий ва ахлоқий қарашларни ҳам бирга қўшиб акс эттиради.

Адабиётлар

1. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси (www.lex.uz), 2017 йил 17 октябрь
2. Аттуҳфатуз закияту филолатит туркия.–Т ошкент: Фан, 1968. – Б.272.
3. Бердақ, Юсуф. Навоий тили луғати. – Тошкент: Шарқ, 2018. – Б. 385-396.
4. Боровков А.К. Лексика Среднеазиатского Тефсира XII-XIII в.в. – Москва: Восточной литературы, 1963. – С.358.
5. Бўриев Ҳ., Абдурахмонов Л., Жононбеков А. Гулчилик. – Тошкент: Меҳнат, 1999. – Б. 9-11-12.
6. Кошғарий М. Девону луғотит турк. Уч томлик.1-том. – Тошкент: Фан, 1960. – Б. 369.
7. Малов С. Е. Памятники древнетюркской письменности. – М-Л., 1951. С. 376.
8. Муҳаммад Али. Сарбадорлар. – Тошкент: Фафур Ғулом номидаги нашриёт-матбаа бирлашмаси, 1992. – Б.34.
9. Нафасов Т. Қашқадарё ўзбек халқ сўзлари. – Тошкент: Муҳаррир, 2011. – Б .72-73.
10. Раҳматуллаев Ш. Ўзбек тилининг этимологик луғати. – Тошкент: Университет, 2000. – Б.421.
11. Таржумон XIV аср ёзма обидаси. – Тошкент: Фан, 1980. – Б.34.
12. Усманходжаев А ва бошқалар. Ўзбекистонда ўсадиган шифобахш ўсимликларнинг этимологик замонавий энциклопедияси. 1-жилд. – Т ошкент: Янги асар авлоди, 2018. – Б.8-9.
13. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. – Тошкент: 2006. 1-жилд. – Б. 516-522.
14. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. – Тошкент: 2006. 4-жилд. – Б. 477-478.

THE SIMILAR AND DISTINGUISHING FEAUTRES OF THE STYLES IN UZBEK LANGUAGE

Babakhonova Dilarom Akhmatkhonovna
Candidate of Philological Science, professor
Namangan State University

Annotation: *The article discusses the similarities and differences between speech, official, scientific, journalistic and artistic speech styles and analyzes the lexical-semantic and other features of*

speech styles. It is shown that people choose to use the phonetic, lexical, phraseological and grammatical means of language in the process of interaction. . It is emphasized that in determining the style of speech, the stylistic color of the word, grammatical form and grammatical construction are taken into account. Speech styles are separated and interpreted in this context on the basis of common language materials.

Keywords: *Speech styles, artistic word, language, speech, nationwide language, language tools, attention to speech, methodology, all activities of speech, speech style, administrative style, scientific style, journalistic style, artistic style, expression.*

In the case of every particular company's repetition and consistency in its operation differs and this specific originality is called "method". The word "method" is used in all fields. For example, it is like musical method of East and European method of clothing and so on.

The concept of 'speech style' is also related to the specificity associated with the more or less use of a particular form in the process of communication.

People selectively use the phonetic, lexical, phraseological, and grammatical means of language in the process of interaction. "... The writer puts style first as the main means of charm." [1: 199] Such selective use of nationwide language means leads to the emergence of different forms of speech, which is referred to as 'speech styles'.

Each style of speech operates within a single holistic system of language and is characterized by the organization, repetition of language means according to the purpose of expression. For example, the use, organization, and repetition of the terms noun, conjugation, possession, quality, original, relative, possessive, cut, secondary part, etc., in linguistic research is one of the distinctive features of the scientific method.

In determining speech styles, the stylistic color of the word, grammatical form, and grammatical construction are taken into account. For example, grammatical categories that give a diminutive, such as wind, laughed, said, spoke, are specific to the style of speech; smiled, spoke, sabo, fashion, etc. are characteristic of artistic speech. Also, words like smile are positive; smiles, smiles, etc., indicate that these features are taken into account in the speech process.

Of course, whether a word expresses a positive or negative attitude is not always a basis for determining a style of speech. However, most of these words, which form a synonymous series, are characterized by the fact that they can be used in a colloquial and artistic style, while in the formal-administrative and scientific style they can be selected only in a few cases.

Dialectism, slang, barbarian and vulgar words are used to create an image in an artistic style. They are not characteristic of any other style of speech. Although from the sociolinguistic point of view some groups, dialectal words and forms are one of the living forms of language, they are outside the scope of the common language.

Hence, speech styles are separated on the basis of common language materials and interpreted in this context. In this respect, the terms create special uniqueness: they are mainly used in the speech of scientists. However, since science is an important indicator of the level of development of a particular, the spiritual property of a particular nation, the terms are considered as a means of nationwide language.

Speech styles improve over time, have their own stable means, re-emerge. For example, the formal-administrative, artistic style was enriched after the 50s of the last century, the journalistic and scientific style re-emerged, and today each style is further developed due to the innovations in society.

Speech styles are solidly related to written and oral forms of speech. Written speech differs from oral speech in that it is well thought out, each word, grammatical form and construction is used in its proper place, logical consistency, and the absence of repetitions.

No matter to which form or field speech styles belongs to, it has to follow national literary language Speech styles are basically divided into five major types:

1. Conversational style.
2. Formal-administrative style.
3. Scientific method.
4. Journalistic style.
5. Artistic style.

Conversational style refers to oral speech that provides interaction between people in their daily activities. [2: 9] In this style, dialectal elements, passive vocabulary-specific words and phrases, in other words, phonetic, lexical, morphological, and syntactic phenomena that do not conform to the norms of literary language, can be used freely.

The peculiarities of the style of speech are that it differs from other speech styles phonetically, lexically-phraseological, morphologically and syntactically: phonetically, the sound is interchangeable: yog'mir (yomg'ir)), turpoq (tuproq); tovush tushadi: tasha (tashla), ke (kel), yudi (yuvdi); tovush ortadi: chechmoq (yechmoq), yilon (ilon), istakan (stakan); tovush almashadi: minan (bilan), sammi (senmi), mo'nchoq (munchoq); o'zak-affiks o'zgarishi ro'y beradi: opke (olib kel), qo'yvor (qo'yib yubor) kabi.

Lexically and phraseologically related to everyday life, osh, non, tuz, yer, osmon, quyosh, bola, xotin, o'rtoq, ko'z, qo'l, oyoq, men, sen, u, biz, siz, bir, besh, olti, o'n, ishladi, o'qidi, yetdi, keldi, ketdi, tez, sekin, as well as in the style of speech, in addition to words about art, literature, politics stylistically colored words such as farzand, jujuq, churvaqa, zormanda, arzanda, pismiq, shalparpishiq, xomkalla, akillamoq, bobillamoq, to'ng'illamoq, po'ng'illamoq are more commonly used.

Another characteristic of the conversational style is the abbreviation and use of the word in a figurative sense. For example, kilo (kilogramm), foto (fotografiya), metro (metropoliten), avtomat (avtomat telefon), tushlik (tushlik ovqat), futbolga bormoq (futbol o'yinini ko'rishga bormoq), ovqatga o'tiring (ovqat yegani o'tiring), paxtani bajardik (paxta rejasini bajardik) kabi. Iskovich, tosh, (odam), chayon (gap bilan kishini xafa qiladigan), beliga tepmoq (xalaqit bermoq), loyini chiqarmoq (sirini fosh qilmoq, ishni chigallashtirmoq) are also mainly characteristic of the style of speech.

Words such as some outdated patta, chipta, chek, pattachi, po'rim, shayton arava, miri (bir pul, ikki pul) are also lexical features of the style of speech.

The most commonly used morphological forms in the colloquial style are the diminutive-masculine noun, the intensive form-forming affixes of adjectives, and affixoids. The use of some forms of verbs to «buzib» ishlatish – borib edi (boruvdi), boringizlar, kelingizlar is also characteristic of the style of speech.

Since the style of speech is mainly of a dialogic nature, it consists of gestures, additional comments, repetitions (verbally), repetitions; (in speech), hand, head, and body movements are used as an additional tool in expressing ideas.

The fact that this speech is of a dialogical nature requires the use of more incomplete sentences than the speech situation. In addition, inversion in the style of speech, the forms of simple sentences that come between the author's sentence of the excerpt, the type of compound sentence "u aytdiki, bunday dedi" are more common.

Legal and diplomatic documents, state laws, decisions, orders, treaties, agreements and correspondence of individuals with various organizations reflect the features of the official-administrative style in the specific word-choice method and means of expression. Although the formal-administrative style is very broad and diverse, it integrates into the overall system with the integrity of word choice and means of expression. This style includes all correspondence in a broad sense. [3: 5]

The formal-administrative style is characterized by expressions that have become a stamp. For example, in decisions, orders, and decrees, the cut of a sentence is often in the form of an imperative verb.

In this style, each industry has its own terms. Some words used in the vernacular can be converted into a term in the formal-administrative style, a word with only one meaning (monosemantic). For example, work, study and rest. The words "citizens of Uzbekistan have the right to work, study and rest" are used in the vernacular, such as winter. The article of the Constitution of Uzbekistan states that "honest work in the interests of society, education and paid leave after 10-11 months of work (vacation)" reflects the concept.

On the contrary, there are many periods of clear words and phrases, complex sentences, parts and paragraphs, which serve a single purpose. Terms and phrases will have a syntactic construction. For example, in court cases, terms such as supreme court, open court, closed court, friendly court, arbitral tribunal, guilty, acquittal, defendant, executor; terms in the diplomatic field, such as declaration, ratification, treaty, agreement, consul, consulate, status, visit, ultimatum; formal-administrative relations use terms such as contract, act, contract, company, farmer, contractor, penalty, payment, credit, receivable, fee.

Office correspondence: reference, receipt, summons, explanatory letter, invitation, power of attorney, etc. are also standard forms, stamps, which make it easier to write. For example, the certificate also contains ready-made copies of documents beginning with "Berildi ushbuni ...ga shu haqda kim", which can be filled out only when necessary.

In the scientific style, it is characteristic to reveal the internal and external features of the phenomena of the objective world, to come to a conclusion and to describe it. A specific form for a scientific method is to ask a question, its importance, scientific research, its results and drawing appropriate conclusions. Any scientific work reflects this commonality.

The scientific method is distinguished by the greater use of terms in each field, logical coherence in the grammatical structure, consistency, accuracy, completeness of parts. [4: 4] A number of words used in the colloquial style of the vernacular can serve as a term in scientific style. For example, in ovoz, tovush, bo'g'iz, ot, son, gap, ega etc.; in biology oq tuproq, qora to'proq, sariq tuproq, o'zak, tomir etc.

The scientific method is distinguished by its richness of formulas in the natural sciences. These formulas perform an ideological function and serve for clarity of thought, simple expression.

In the scientific style, artistic means of expression, such as ceremonial vocabulary, are almost never used. However, there are also popular scientific works, in which the speaker (writer) retreats from a purely scientific statement, in order to make his views, scientific conclusions understandable, artistic and journalistic, as well as the style of speech. He tries to use phrases and sentences. Popular science works are a vivid example of this. All works covering the issues of socio-political life are publicist works. [5:11] This genre appeared in the system of Uzbek literary language in the early twentieth century. The publication of the Turkestan Regional Newspaper, followed by the expansion of the press and publishing, and the inclusion of propaganda in the works of democratic poets such as Furkat, Ayniy, and Sattorkhan, contributed to the formation of journalism.

Over time, this genre has evolved further. Especially in recent years, such factors as the penetration of radio, press, television and others into the life of the people, the conduct of lectures, interviews have become an important factor in the development of journalism.

The journalistic style has a written and oral form, the written form consists of headlines of newspapers and magazines, columns, pamphlets, appeals, appeals, declarations, and the oral form is the art of oratory. The oral form includes daily information, as well as the commentator's speeches.

In both forms, there will be features such as political activism, quick-wittedness, sharp and influential speech, logical strength, propaganda.

In the journalistic style, the author's attitude to reality is clearly felt. The author analyzes, proves, tries to explain the issues of life with deep thought, gives convincing details and facts to the listener, creates a negative or positive attitude to the reality described in the person, influences him. Therefore, all the means of language can be used in this style.

Artistic style differs from other methods of speech in that it covers all areas of human activity, is general, intended for all professionals. [6:10] Artistic style does not provide simple information about life events and people, but rather they in the eyes of the reader, vividly, with the help of word paints all the details and character traits are embodied behind the curtain of imagination, the reader is aroused aesthetic pleasure, negative or positive person, serious attitude to events, a sense of struggle is created, as well as the reader is drawn into reality and as a result enjoys high artistic enjoyment.

Hence, the task of artistic style is to evoke aesthetic pleasure and an attitude to reality in some way.

Artistic style, like other styles, has its own subdivisions. For example, poetic style, parable style, fairy tale style, each of which has its own means of image.

Language is also a means of artistic style. But in this case, language performs the function of communication through the creation of images, characters and elegant landscapes, in this way its function of influence, movement is manifested.

In the artistic style, words, phrases and sayings are polished, new *ottenka* and content are discovered. For example, in the phrase «Quyosh g'uborsiz ko'kda taltayib porlaydi» (O.), the words «taltayib», «porlaydi», «g'uborsiz» have a special design, a special polish, a special charm. In addition to the function of communication as a whole (the sun rises in the sky), the

speech served to give aesthetic pleasure, artistic impression, uplifting spirit. Such examples can be found in any work created with great skill.

It is well known that imagery is the main criterion of any work of art. Artistic imagery means the art and skill of using a word (phrase, speech). Literature differs from other types of art by this feature. Therefore, when we say «bo'sh asar», «sayoz asar» we mean, first of all, the inability of the writer to describe reality on his own, that is, in a clear way, through word paints.

Each writer will have their own way of choosing and using words. A. A characteristic feature of Qahhor's work is the careful use of the word. The writer assigns a separate task to each word.

A characteristic feature of harmonious creation is that «o'nlab misollar bir xil so'zlar bilan boshlanadi va tugaydi» and so on.

The most important feature of the artistic style is the frequent use of ceremonial-emotional words. Among them are Sabo, yel, chehra, tabassum, takalluf, muhabbat, muyassar, alvon, moviy, silsila series. The work of art can be on different themes and reflect different activities of different periods. Accordingly, in art style, all words, phrases, and phraseological combinations pertaining to the lexical layer of the language are freely used. For example, archaisms, historisms, and grammatical forms specific to the language of the time are freely used in works on historical themes. In works on a modern subject, they are not used, but rather the lexical layer of today's language is used, including, rather, dialectics, slang, slang, and so on. In this way, in the creation of the image, a direct expression is achieved - the description of which dialect or profession the image represents without additional explanation. [7:55]

In the artistic style, the individual image and means of expression of the writer are noticeable. For example, the cheerful and playful tone in the works of H. Olimjon, the historical and philosophical approach to the issue in the works of G'. G'ulom, the philosophical observation in the works of M. Shaykhzoda, the connection with the landscape in the works of Uygun, in the works of A. Qahhor conciseness, detailed detail in the work of A.Qodiriy, logical-comparative image in the work of Erkin Vahidov.

[illegible]

The choice of words also depends on the genre characteristics of the work of art. For example, archaic words are sometimes used to express the color of the period, the character of the person, and sometimes serve as a joke. For example, used in the novels of A. Kadyri. archaic words served to show the color of the period, while in his satirical works they served to ridicule and ridicule individuals.

In artistic style, grammatical forms are also used to create images and give color. For example, in Oybek's "Navoi" and P. Kadyrov's "Starry Nights" forms such as -ur, -erdi, andoq, shulkim are used.

There are speech, formal-administrative, scientific, journalistic and artistic styles of speech, which have similarities and differences, these features are realized in the text. Innovations in society lead to the development of styles.

The choice of words also depends on the genre characteristics of the work of art. For example, archaic words are sometimes used to express the color of the period, the character of the person, and sometimes serve as a joke. For example, used in the novels of A. Kadyri, archaic words served to show the color of the period, and in his satirical works to serve laughter and ridicule on individuals.

There are conversational, formal, scientific, journalistic, and artistic styles of speech, which have similarities and differences, and these features are realized in the text.

Functional styles of speech are distinguished on the basis of the materials of the common language and interpreted in this context. Innovations in society lead to the development of styles.

List of used books

1. Alimuhamedov A. History of ancient literature. - Tashkent: Teacher, 1969, p.199.
2. Urinbaev B. Conversational speech. - Tashkent: Fan, 1979.9-p.
3. Boboxonova D. Official-business style of Uzbek literary language, AKD, - Tashkent, 1987, 5-p.
4. Mukarramov M. Scientific style of modern Uzbek literary language. -Tashkent: Fan, 1984, 4-p.
5. Abdusaidov A. Linguistic features of the newspaper genre. DDA, -Tashkent, 2005, 11-p.
6. Doniyorov A. Materials from the stylistics of artistic speech. Guliston, 1988, 10-p.
7. Enazarov T. Uzbek speech culture. Tashkent, 2018, 55-p.

ҲАЖВИЙ МАТН ШАКЛЛАНИШИДА ОКСЮМОРОН БИРИКМАЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Abdurahmanov Shavkatjon Ashurovich

NamDU o'zbek tili va adabiyoti kafedrasi dotsenti, f.f.n.

+998934062939

***Annotatsiya:** Mazkur maqolada badiiy nutqda oksyumoron birikmalardan foydalanish S.Ahmad hajviyalari mikromatni misolida tahlil qilingan. Unda oksyumoron birikmalar mohiyati, uning o'zbek tilshunosligida tadqiq qilinishi masalalariga ham e'tibor qaratilgan.*

***Kalit so'zlar:** sintaktik valentlik, semantik valentlik, badiiy matn, kontekst, sema, klassema, sintagsema, oksyumoron, umumiy sema, sintaktik aloqa.*

THE ROLE OF OXYMORON COMPOUNDS IN THE FORMATION OF HUMOROUS TEXT

Abdurahmanov Shavkatjon Ashurovich

Associate Professor of Uzbek Language and Literature, NamSU, Candidate of Philological
Sciences

Annotation: In this article, the use of oxymoron compounds in artistic speech is analyzed by the example of S.Ahmad's humorous works. It also focuses on the nature of oxymoron compounds and their study in Uzbek linguistics.

Keywords: syntactic valence, semantic valence, literary text, context, sema, classema, syntagsema, oxymoron, general sema, syntactic connection.

РОЛЬ ОКСЮМОРОНОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЮМОРИСТИЧЕСКОГО ТЕКСТА

Абдурахманов Шавкатжон Ашурович

Доцент кафедры узбекского языка и литературы НамГУ, кандидат филологических наук

Аннотация: В статье анализируется использование оксюморонных соединений в художественной речи на примере юмористических произведений С. Ахмада. Он также уделяет внимание природе оксюморонных соединений и их изучению в узбекской лингвистике.

Ключевые слова: синтаксическая валентность, семантическая валентность, художественный текст, контекст, сема, классема, синтагсема, оксюморон, общая сема, синтаксическая связь.

O'zbekiston xalq yozuvchisi Said Ahmad asarlari tili xalq tiliga yaqinligi o'ziga xos xalqona ohangga egaligi bilan ajralib turadi. Ayniqsa, u hajviy asarlar yaratishda o'zbek tilining barcha imkoniyatlaridan, jilosidan mohirona va shoirona foydalana olganligiga hech shak-shubha yo'q. Zero, so'z tanlashda, so'z qo'llashda Said Ahmad o'ziga xos uslubga ega.

Ma'lumki, so'z birikmasi so'zlarning semantik va sintaktik kengayishi natijasida hosil bo'ladi. So'zning so'z birikmasi yoki gap shaklida sintaktik kengayishi uning sintaktik valentligiga bog'liqdir. Sintaktik valentlik esa so'z semantikasi, semantik valentligi bilan uzviy bog'liq. Chunki sintaktik valentlik – bu ma'lum bir mustaqil leksik ma'noga ega so'zning boshqa mustaqil leksik ma'noli so'z bilan birika olish imkoniyati ekan, sintaktik valentlik so'z ma'nosi bilan bevosita bog'langan, demak u semantik valentlik bilan chambarchas bog'liqdir [5]. Semantik sharoit so'zning aktual ma'nosini aniqlaydi hamda uning kontekstdagi imkoniyatlarini ko'rsatadi. So'z birikmasining komponentlari faqat grammatik jihatdan emas, semantik nuqtai nazardan ham o'zaro bog'lanar ekan, semantik aloqadorlikda so'z birikmasining komponentlari umumiy sema asosida birikadi. Ma'lumki, umumiy semani lingvistik adabiyotlarda klassema, sintaksema atamallari bilan ham nomlanadi. Semantik jihatdan bog'lanadigan so'zlarning, ayniqsa, aniqlovchi+aniqlanish munosabatida birikadigan leksemalarning semalar tarkibida o'xshash va farqlovchi semalardan tashqari, ikkala leksema uchun umumiy bo'lgan semalar ham mavjud bo'ladi. Bunday birikma komponentlari ana shu umumiy sema asosida ma'no jihatdan bog'lanadi. Bunda umumiy sema bog'lovchi zanjir vazifasini o'taydi.

Shunga qaramay, badiiy adabiyotda, ayniqsa, hajviy janrdagi asarlarda g'ayritabiiy so'z birikmalari, metaforalar, oksyumoron va boshqa shakllar ham uchraydiki, ular ma'lum bir uslubiy maqsadlarni ko'zda tutadi. Bu kabi uslubiy figuralar nutq ta'sirchanligini oshirish, tasviriyligni kuchaytirishga yordam beruvchi maxsus sintaktik qurilishlardir.

Bulardan oksyumoron va ularning hosil bo'lishi, strukturaviy komponentlari, birikish usullari ayniqsa, o'ziga xosdir.

O'zbek tilidagi ba'zi ishlarda oksyumoronlarning xususiyatlari haqidagi ayrim mulohazalar uchraydi [3-4,8].

Shuningdek, oksyumoron birikmalarga bag'ishlangan Dinora Zaynutdinovanning "Rus va o'zbek tillaridagi noodatiy birikmalar" mavzusidagi alohida nomzodlik ishi bo'lib [2], unda muallif oksyumoron birikmalarni qiyosiy aspektda batafsil tadqiq etadi hamda ularning strukturaviy komponentlari, birikish usullarini aniqlaydi. Unda qarama-qarshi ma'noli belgilarga ega bo'lgan so'zlarning o'zaro birikib, oksyumoron hosil qilishi uchun muayyan sharoit, ya'ni qarama-qarshi ma'noli belgilarning birikishi uchun umumiy sterjen vazifasini bajaruvchi yashirin umumiy ma'no mavjudligini to'g'ri ko'rsatib o'tadi. Muallif oksyumoron bog'lanishlarning bir necha modellarini aniqlaydi.

Odatda, matnni hosil qiladigan gaplar, umuman til birliklari semantik jihatdan bog'langan bo'ladi. Kulgili yo'nalishdagi matnlarda ana shu bog'likning buzilishi, ya'ni matndagi til birliklari orqali ifodalangan axborotlarning mazmunan bir-birini inkor etib o'ziga xos oksyumoron hosil qilishi, bunday maqsadli ravishda paydo bo'lgan oksyumoronlar ishora qilgan yashirin ma'nolar va ularda ifodalangan subyektiv munosabat hajviy matn hosil bo'lishi uchun xizmat qiladi.

Oksyumoron (grekcha oxutochop – o'tkiru, lekin bema'ni) mantiqan biri ikkinchisini inkor etadigan, bir-biriga qarama-qarshi bo'lgan ikki tushunchani (mazmunan bir-biriga zid ikki so'zni) o'zaro qo'shishdan iborat uslubiy figuradir[1]. Shuningdek, adabiyotlarda oksyumoronlarni antiteza yoki zidlash munosabatining ko'rinishlari sifatida talqin qilinadi [4]. Kishi yoki predmetning tabiati, voqea-hodisa va tushuncha mohiyatiga zid belgini unga nisbatan qo'llash orqali zidlash munosabatining yuzaga kelishi oksyumoronlarni hosil qiladi. Demak, bunday uslubiy figuralarni hosil qilgan birikma komponentlarni semantik jihatdan bog'lovchi umumiy sema bo'lmaydi. Aksincha, ular tarkibida o'zaro zid semalar mavjud bo'ladi. Oksyumoron qismlaridan birining semasi ikkinchi qism klassemasini inkor etadi. "Birikmaydigan" bunday qismlarning birikishlari uchun esa sharoit, imkoniyat zarur. Bunday sharoitni oksyumoronlarda ifodalangan kommunikativ niyat va ma'lum bir maqsad bilan bog'liq oksyumoron ishora qilgan yashirin ma'nolar yaratadi. Oksyumoron birikmalarda ifodalangan ana shunday kommunikativ niyat yoki maqsadlar hamda ularning ifodalanish shakllari (shakl va mazmun) hajviy matn hosil qiladi. S.Ahmad qalamiga mansub hajviy matn misolida oksyumoronlarning komik xarakterga ega matndagi o'rni, omillari va o'ziga xos xususiyatlarni tahlil qilamiz. *Bir ministrning otasi o'lganda u ham janozaga kelib faryod urgancha yuvog'uvchining oldiga kirib, murdaning labidan o'pganini ko'rganlar bor. O'shanda u yuvog'uvchining oldidan tamshanib chiqib, motamsarona turgan ministrning oldiga keldi.*

- Otaxon jannati odam ekanlar. Juda shirin o'lik bo'libdilar.

(S.Ahmad, "Xandon pista", 3-bet)

Yuqoridagi matnda muallifning ma'lum maqsadi bilan bog'liq jumalarning noodatiy bog'lanishlari kinoyaviy hajv hosil qiladi. Bu hajv matndagi ketma-ket biri ikkinchisining mazmunini to'ldirib kelgan, biri ikkinchisining yashirin ma'nosiga ishora qiladigan aniq lisoniy birliklar vositasida yuzaga kelgan. Bular muallif nutqidagi "murdaning labidan o'pgani", "tamshanib chiqib", personaj nutqidagi "shirin o'lik" birikmalaridir. Ushbu

birikmalarning oksyumoron holati bogʻlanishi matnning mazmunini ochadi. Matndagi oksyumoron bogʻlangan jumladan kutilgan maqsadga birinchi gap tarkibidagi “ministrning otasi” birikmasi ishora qiladi. Demak, bu birikma matnni tashkil qilgan birikmalarning maʼlum maqsad asosida bogʻlanishlari uchun halqa vazifasini bajaradi. Oʻquvchi “ministrning otasi” birikmasini oʻqishi bilan “murdaning labidan oʻpganini” jumlasini nima maqsadda qoʻllanganini tushunib yetadi. Chunki birinchi va ikkinchi jumla orasidagi bogʻlanish personaj xatti-harakatining mohiyatini ochib beradi. Yuqoridagi jumlarning matndagi maqsadli tag maʼnosini ochgan keyingi jumla “tamshanib chiqib” birikmasidir. Odatda, “tamshanmoq” soʻzi oʻz maʼnosida ijobiy maʼno nozikligiga ega boʻlib, “yoqimli”, “xush yoqadigan” semalarga ega boʻlgan soʻzlar bilan bogʻlanadi. Shu sababli toʻgʻri maʼnoda qoʻllanganda “murdaning labidan oʻpmoq” birikmasi bilan semantik jihatdan bogʻlana olmaydi. Lekin muallif bu birikmalarni matnda toʻgʻri maʼnolarda qoʻllab, personajning xarakter-xususiyatini ochish orqali kinoyaviy kulguni yuzaga keltirgan. Matndagi kinoyaviy kulgini hosil qilgan yana bir birlik personaj nutqidagi shirin oʻlik birikmasidir. Bu oksyumoron birikma yuqoridagi oksyumoron birikmalar maqsadli tag maʼnolarining davomi sifatida oʻquvchida personaj haqida tasavvur hosil qilib, kinoyaviy kulgini boʻrttiradi.

Maʼlumki, soʻzlar maʼno va grammatik jihatdan hokmi tobelik munosabatida birikib, soʻz birikmasini hosil qiladi. “Shirin oʻlik” birikmasi ham sifat+ot –aniqllovchi+aniqlanmish munosabatida grammatik jihatdan toʻgʻri birikkan. Biroq birikma uchun grammatik bogʻlana olishni oʻzigina yetarli emas. Birikmani hosil qilgan soʻzlar maʼno jihatdan ham bir-biriga mos kelishi kerak. “Shirin oʻlik” birikmasi tarkibidagi soʻzlar toʻgʻri maʼnolari bilan mantiqiy tomondan oʻzaro muvofiq kelmaydi. Demak, semantik jihatdan bogʻlana olmaydi. Bu yerda soʻzning muhim xususiyati boʻlgan oʻz maʼnosi asosida boshqa soʻzlar bilan sintaktik munosabatga kirishuvini amalga oshiradigan valentlik [6] buzilgan. Soʻz valentligi maʼnoviy jihatdan bogʻlanish imkoniyati sifatida soʻzning doimiy, ichki xususiyati boʻlib, u nutqgacha tilda, soʻz maʼno tarkibida imkoniyat tarzida mavjud boʻladi [6]. Matnda ana shu imkoniyatdan chekinish orqali kulgi hosil qilinadi. Chunki “shirin” va “oʻlik” soʻzlari mazkur soʻzlarni bogʻlovchi umumiy (klassema) semaga ega emas. Aksincha, ular oʻzaro zid semalarga ega. “Shirin” soʻzi esa “hayoti tugagan”, “jonsiz”, “sovuq”, “hayot asari yoʻq”, “harakatsiz”, “taʼsirsiz” semalariga ega. Demak, bu soʻzlar semantik oʻzaro birika olmaydi. Muallif mazkur bogʻlanishdagi valentlik yoʻqligidan foydalanib, kulgili matnni hosil qilgan. Demak, oksyumoron maqsadli tag maʼnoli matnni hosil qiluvchi uslub boʻlib kelgan. Bunda matn presuppozitsiyasi, yaʼni har bir yangi gapning oldingi gapni toʻldirib kelishi va oʻz navbatida, yangi gapning tugʻilishiga zamin hozirlanishi hamda ularning ishoraviy maqsadlari muhim ahamiyatga ega. Kinoyali kulgini hosil qilgan oksyumoronlar presuppozitsiyaga “ministrning otasi” birikmasi ishora qiladi. Keltirilgan parchadagi oksyumoron birikmalar maʼlum uslubiy maqsadi asosida personajni xarakterlash uchun ishlatilgan.

Model tahlilidan koʻrinadiki, yashirin axborot orqali anglashiladigan ijtimoiy ongda salbiy baholanuvchi tushuncha (laganbardorlik)ning oksyumoron birimlar vositasida ifodalanishi satirik kulgini hosil qiladi.

Demak, matnni hosil qilgan gaplarning oʻzaro semantik jihatdan nomuvofiq bogʻlanishi oksyumoron hosil qilib, oʻziga xos subyektiv munosabat uchun asos boʻladi.

Bunday presuppozitsiyali oksyumoron hosil bo'lishida kommunikativ maqsad va so'zlovchining subyektiv munosabati muhim rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ахманова О. Словарь лингвистических терминов. – М., 1966, ст. 286.
2. Зайнутдинова Д.Т. Необычные словосочетания в русском и узбекском языках. Дисс.канд.фил.наук. – Ташкент, 1990, 132 с.
3. Каримов С. Ўзбек тилининг бадиий услуби. Док.дисс. Тошкент, 1993, 293б.
4. Лапасов Ж. Бадиий матн ва лисоний таҳлил. – Тошкент, 1995, 42-бет.
5. Нурмонов А ва бошқалар. Ўзбек тилининг мазмуний синтаксиси. – Тошкент: Фан, 1992, 43-,114-б.
6. Расулов Р. Сўз валентлиги ва синтактик алоқа. Ўзбек тили ва адабиёти, 1992, №5-6, 37-бет.
7. С.Аҳмад. Хандон писта. – Тошкент, 1994, 96 бет.
8. Шомақсудов А., Расулов И. Қўнғиров Р., Рустамов Х. Ўзбек тили стилистикаси. – Тошкент, 1983,362 бет.

ҲОФИЗ ХОРАЗМИЙНИНГ МАРСИЯСИ

Мўминжон Сулаймонов, филология фанлари номзоди, НамДУ доценти

Аннотация:Ушбу мақолада ўзбек шоири Ҳофиз Хоразмийнинг Шероз ҳукмдори Иброҳим Султон (1435) вафотида атаб ёзган марсияси таҳлил этилган. Шоирнинг марсияси туркий тилдаги дастлабки намунадир.

Калит сўзлар: марсия, қасида, жанр, Иброҳим Султон, Ҳофиз Хоразмий, туркий шеърят, Шероз

МАРСИИ ХАФИЗА ХОРЕЗМИ

Муминжон Сулаймонов, кандидат филологических наук, доцент НамГУ

Аннотация: В статье анализируется поэтический жанр марсия в частности, рассматривается стихотворение Хафиза Хорезми, созданное в XV веке в иранском городе Шираз как первое произведение этого жанра в тюркоязычной литературе.

Ключевые слова: марсия, ода, жанр, Ибрагим Султан, Хафиз Хорезми, тюркоязычная поэзия, Шираз

THE POETIC GENRE OF ELEGY IN THE WORKS OF HAFIZ KHOREZMI

Mominjon Sulaymanov, Candidate of Philological Sciences, Associate professor

Annotation:This article analyzes the lament of the Uzbek poet Hafiz Khorezmi dedicated to the death of the ruler of Sheroz Ibrahim Sultan (1435). The poet's lament is the first example in Turkish.

Key words: Elegy, ode, genre, Ibrahim Sultan, Hafiz Khorezmi, Turkic poetry, Sheroz

It is well known from historical sources that the work of the famous Persian poet Hafiz Sherozi had a great positive impact on the literature of all the peoples of the East. Even after the poet, many artists used the penname Hafiz, which shows how great this influence was. According to Professor Hamid Suleyman, 156 people under the name or nickname of Hafiz have gone down in history. It is also clear that most of them were poets. However, it is not known whether any of them wrote in Turkic.

In 1975, a manuscript of Hafiz Khorezmi, who wrote poems in Turkic and arranged a divan, was found in the Salorjang Museum in Hyderabad, India. This was a rare event in the history of our literature, it could be said to have been a miracle.

Just as there was a literary atmosphere in the palace of almost all Timurid rulers, during the reign of Ibrahim Sultan (1414-1435), the second son of the ruler of Sheroz, Shahrukh Mirzo, Mirzo Ulugbek's brother, special attention was paid to art, even in his palace there were Turkish poets. We learn the valuable information from Hafiz Khorezmi's creative work.

At that time, a number of articles were published about the discovery, composition, genre features, some artistic peculiarities of the poet's divan. This literary heritage was popularized through several publications, even a certain part was translated into Russian and published as a collection.

Although the discovery of Hafiz Khorezmi's devon clarified some problematic issues in the history of our literature, it raised new controversial questions for literary critics. In particular, why did Hafiz Khorezmi not mention the names of his contemporaries, the Turkic poets who created before him and became very famous? On the contrary, why didn't any poet or literary scholar remember the name of Hafiz Khorezmi? Why didn't Alisher Navoi, who also wrote in Turkic and mention the poets who had little success, know Hafiz Khorezmi, who was almost his contemporary?

We hoped that the discovery of the first literary work in Turkic, "Funun ul-baloga" by Sheikh Ahmad Tarozi, who lived in the 15th century and became known to science at the end of the 20th century, would shed light on this issue. Unfortunately, it turned out that the poet's poems were not commented on in "Funun ul-baloga". Why is that? Is it possible that no one knows the poet, who is considered to be the most prolific poet in Uzbek poetry up to Hazrat Navoi, with the weight of his poems? It is only natural that such questions are rightly given to those who have been studying and interested in the history of our literature for almost 40 years. In short, we can get information about the biography and creative activity of Hafiz Khorezmi only from the manuscript of the poet, the only source known to us so far. First of all, it should be noted that, as mentioned above, in the XV century in Sheroz, the land of poets, there was poetry in the Turkish language, and Turkic-speaking poets were encouraged. Can we know this from the following verses of Hafiz from Khorezm?

Гулистон юзли, эй соқий, санинг ишқинг манга жондур.

Ичали боданиким, даври Иброҳими Султондур...

Саноу ҳамд этадур яратқан биру борингга,

Ўшул султон замонинда бу Ҳофизким газалхондур¹⁷.

¹⁷ Хоразмий, Ҳофиз. Девон. 1- китоб. – Тошкент: Ўз КПКМ нашрети, 1981. 112-бет

Hafiz Khorezmi has 9 poems in the devon, in which we find valuable information about the biography of the poet, that is, in the sixth and seventh verses the poet's nickname and proportion are given:

*Вилоёту каромоту карам ўзиндин издаю,
Бўлбўдур Ҳофиз Хоразмий жони била Кирмоний¹⁸.*

*Иноят бирла сўз бобинда ёрий кўргузур бўлса,
Ошургай Ҳофиз Хоразмий шеърин фарқ шуародин¹⁹.*

It is clear from the above verses that the poet's pseudonym was Hafiz, and his relative was Khorezmi. Elsewhere, only Hafiz is given as a pseudonym, but nowhere else is the Khorezmian ratio used.

We know that the poet's name is Abdurahim from the 7 Persian and 199 Uzbek ghazals in the devon, as Professor Hamid Suleiman also pointed out that Rahim or Abdurahim may be the name of a poet who has not yet chosen a permanent nickname.

*Хос ўз қулига лутф этиб раҳм қилса ёр,
Мухлис қадимий қул анга Абдуллаҳим эрур²⁰.*

The fact that the poet was born in Khorezm and became famous even in his homeland can be seen in several biographic poetical works:

*Тенг бўла билмас эди Ҳофиз била Хоразмда,
Туркий айта тирилуру бўлса бу дамда Санжарий²¹.*

*Ёки: Ҳофиз, санинг қадрингни гар Хоразм аҳли билмаса,
Азми Ироқ айлаб равон, оҳанги Шероз этгасен²².*

It should also be noted that the poet for some reason dreamed or was forced to go to Sheroz. The following poetic verses prove our point:

*Шерозий туркларга элтунг бу шеърниким,
Сурдум бу тавр узра Ҳофиз бикин каломе²³.*

Perhaps Abdurahim's goal was to go to Sheroz, a relatively war-free country, and create. Perhaps he intended to go to the land of Hafiz Shirazi, whom he had eagerly accepted his nickname and considered himself a teacher, and to meet the poet there. However, there is no indication that the two Hafizs met. Not everyone was able to claim to be like Hafiz in Shiraz poetry in Turkic poetry. It is known that even Alisher Navoi, the "Sultan of Ghazal Property", thought of his teachers and respectfully mentioned Hafiz Sherazi.

Nevertheless, Hafiz Khorezmi praises Kamal Khojandi in many places:

Туркий газалда топди Ҳофиз Камол таврин,

¹⁸ Хоразмий, Ҳофиз. Қўлёзма фотокопияси. – Б.78.

¹⁹ Хоразмий, Ҳофиз. Қўлёзма фотокопияси. – Б.82.

²⁰ Хоразмий, Ҳофиз. Девон. 1- китоб. 1981. 6-бет

²¹ Хоразмий, Ҳофиз. Девон. 2- китоб. 1981.226-бет

²² Хоразмий, Ҳофиз. Девон. 2- китоб. 1981. 72-бет

²³ Хоразмий, Ҳофиз. Девон. 2- китоб. 1981. 232-бет

*Чун бор ҳусн ичинда дилдорининг камоли*²⁴.

*Ҳофизга кўрунди бу замон ҳолу Камоле,
Чун ҳол билан қилди мадад шайхи Хўжандий*²⁵.

We have the opportunity to clarify some of the more accurate conclusions about the life of the Turkic-speaking Hafiz of Khorezm and when the devon was formed by studying the single marsion in his devon. The pioneer of the poet's devon, Professor H. According to Solomon, this ode is different from other poems.

It is known from Mars that the poet wrote a ode in honor of the death of the poet Sultan, who was alive in 1435, the same year that the ruler of Shiraz, Ibrahim Sultan, died. Marcia consists of 93 bytes (186 stanzas) and is written in the sea of the foil. Marcia is reminiscent of 9 ghazal forms of 10 poetic bytes. It should only be noted that point 7 is 12 bytes and point 8 is 11 bytes. It can be said that the poet chose a form similar to the composition. Marcia is skillfully written in accordance with the requirements of the genre, starting with the following poetic verse:

*Бу вафосиз фони оламда бақони издаманг,
Дарди жонга эмдидин сўнгра давони издаманг*²⁶.
Марсия қуйидаги байт билан якунланади:
*Мустажоб айлаб Ҳофизнинг дуосин, эй карим,
Раҳматингдан бер улуш сансан чу раҳмоноу раҳим*²⁷.

Professor Hamid Suleiman, the pioneer of Hafiz Khorezmi's legacy, wrote that this elegy was copied with another dashat and added to the devon, and that the devon manuscript could be an autograph. The scholar points out that such a conclusion was also due to the corrections found in many pages of the manuscript.

Therefore, we conclude that the poet's work was arranged until 1435. It should be noted that the poet's ode was published by Turkic scholar Recep Toparli in Hafiz Khorezmi's office in Ankara in 1998. Professor Recep Toparli published an almost complete edition of the poet's devon, and also added facsimiles of the devon's manuscript to the edition.

Hafiz Khorezmi's ode was written in honor of the Timurid prince Ibrahim Sultan, who died in 1435. In Marsiya there is following verses:

*Фатҳу нусратлиг ул Иброҳим Султон қандадур,
Ким фироқи захмидин ҳоли жигарлар қондадур.
Қурратул-айн шаҳаншоҳ Шохруҳ хоқон қани,
Малики мулк Сулаймон соҳиби фармон қани?*²⁸

The poet also says that Ibrahim Sultan had a son named Abdullah, to commemorate the prince and to keep him informed.

*Чун эрур шаҳзода Абдулло ўзиндин ёдгор,
Топмасангиз ўзини қойим мақомин ёд этинг.*

²⁴ Хоразмий, Ҳофиз. Девон. 2- китоб. 1981. 244-бет

²⁵ Хоразмий, Ҳофиз. Девон. 2- китоб. 1981. 25-бет

²⁶ Хоразмий, Ҳофиз. Қўлёзма фотокопияси. – Б.52.

²⁷ Хоразмий, Ҳофиз. Қўлёзма фотокопияси. – Б.58.

²⁸ Хоразмий, Ҳофиз. Қўлёзма фотокопияси. –Б.52.

*Ашнузи шаҳзодау шаҳларни аторгон аро,
Одил Иброҳим Султоннинг номинг ёд этинг²⁹.*

The prince named Abdullo, mentioned in Marsia, was born in 1433, and in 1450, when Abdullatif Mirzo, the great-grandfather of Mirzo Ulugbek, was killed, he ascended the throne of Samarkand. His reign did not last long: in July 1451 he was killed in a battle with Sultan Abu Sayyid Mirza (1424 - 1469) in the Bulungur steppe.

It is natural that the poet, who considered himself the "Gazelle of the time of Ibrahim Sultan", wrote an ode in accordance with the traditions of that time. The exaggerated allusions to Mars also correspond to the genre nature of the work. In particular, the following poetic bytes are characteristic:

*Боримиз банда эдук, ўртада ўзи шоҳ эди,
Холи хуш эрди, барча ҳолидин огоҳ эди...
...Қўй билан бўри онинг давринда қардош эдилар,
Чун онинг адли эди саҳронишинларга шабон³⁰.*

Such verses can be seen in the poem of the poet's contemporary Sakkoki dedicated to Mirzo Ulugbek:

*Раият қўй эрур, султон анга чўпону ё бўри,
Бўри ўлгою куй тингай, чу Мусотек шубон келди.³¹*

Hafiz uses a penname in the last verse of the Khorezmian lament and asks God to make his prayer a must:

*Мустажоб айлаб Ҳофизнинг дуосин, эй карим,
Раҳматингдан бер улуш сансан чу раҳмоноу раҳим³².*

Hafiz Khorezmi's ode is the first example in the history of Uzbek literature created before Alisher Navoi. However, none of the poet's poems included a lament dedicated to the death of Ibrahim Sultan, the ruler of Shiraz. That is why Afifa Ganieva, a young researcher, wrote in a recent pamphlet, The Navoi Lamentations: E. Rustamov, Doctor of Philology, in his monograph on the study of Uzbek literature in the first half of the XV century, said: "It is not clear that in the XV century Uzbek poets created a march."

That's right, E. Rustamov was generally unaware of Hafiz Khorezmi's manuscript collection, as the hard-working scholar's monograph was published before the poet's poems were found.

In short, this elegy, poems and other poems of Hafiz Khorezmi were written by E. Rustamov and A. It clarifies Ganieva's opinion and enriches our knowledge of the evolution of genres in the history of Uzbek classical literature, as well as our understanding of the geography of Uzbek literature.

First of all, we are aware that in the first half of the XV century, a work in the genre of march was created.

Second, as noted above, this lament provides valuable information in the study of the poet's biography as well as his creative legacy.

²⁹ Хоразмий, Ҳофиз. Қўлёзма фотокопияси. –Б.56.

³⁰ Хоразмий, Ҳофиз. Қўлёзма фотокопияси. –Б.54.

³¹ Саккокий. Танланган асарлар. – Тошкент: 1958. – Б.69.

³² Хоразмий, Ҳофиз. Қўлёзма фотокопияси. – Б.58.

Third, that period is of great importance in determining the level of the literary process.

Fourth, it clarifies our views on the development of genres in our classical literature.

References

1. Хоразмий, Ҳофиз. Девон. 1- китоб. – Тошкент: Ўз КПКМ нашри, 1981. 112-бет
2. Хоразмий, Ҳофиз. Девон. 2- китоб. – Тошкент: Ўз КПКМ нашри, 1981.226-бет
3. Хоразмий, Ҳофиз. Қўлёзма фотокопияси. – Б.78.
4. Саққокий. Танланган асарлар. – Тошкент: 1958. – Б.69.

A LITERATURE REVIEW OF TYPES OF MOTIVATION AND THE STRATEGIES TO MOTIVATE LEARNERS IN LANGUAGE ACQUISITION

Jamoliddinova Nilufar Akramjonovna

English language teacher

Namangan State University

Valijanov Sherzod Abdug'ani o'g'li

English language teacher

Namangan State University

Annotation: *This article provides information about motivation and its type and illuminates the relationship between the terms orientation and motivation. There are also techniques to motivate learners in language learning*

Key words: *orientation, behavior motivation, cognitive motivation, integrative motivation, instrumental orientation, intrinsic and extrinsic motivation*

MOTIVATSIYA TURLARINING ADABIYOTLAR TAXLILI VA TIL O'RGANISHDA O'RGANUVCHILARGA MOTIVATSIYA BERISH USULLARI

Jamoliddinova Nilufar Akramjonovna

Ingliz tili o'qituvchisi

Namangan Davlat Universiteti

Valijanov Sherzod Abdug'ani o'g'li

Ingliz tili o'qituvchisi

Namangan Davlat Universiteti

Annotatsiya: *Bu maqolada motivatsiya va uning turi haqida ma'lumot berilgan va orientatsiya va motivatsiya termini o'rtasidagi farqni misollar bilan yoritilgan. Shuningdek, til o'rganishda o'rganuvchilarga motivatsiya berish texnikalari berilgan.*

Kalit so'zlar: *orientatsiya, tarbiya motivatsiya, kognativ motivatsiya, integrative orientatsiya, instrumental orientatsiya, intrinsiv va ekstrinsiv motivatsiya.*

ЛИТЕРАТУРНЫЙ АНАЛИЗ ТИПОВ МОТИВАЦИИ И МЕТОДОВ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЯЗЫКА

Жамолиддинова Нилуфар Акрамжоновна

Преподаватель английского языка

Наманганского государственного университета

Валижанов Шерзод Абдуғани ўғли

Преподаватель английского языка

Наманганского государственного университета

***Аннотация:** В этой статье представлена информация о мотивации и ее типе, а также на примерах показана разница между термином «ориентация» и «мотивация», а также методы мотивации учащихся к изучению языка.*

***Ключевые слова:** ориентация, учебная мотивация, когнитивная мотивация, интегративная ориентация, инструментальная ориентация, внутренняя и внешняя мотивация.*

As it is known from history, motivation has been one of essential technique to instruct learners so as to acquiring language. If learners have desire to learn language, it is not necessary to encourage students very much. In a fact following statement justifies above mentioned opinion: "The most powerful rewards are those that are intrinsically motivated within the learner. Because the behavior stems from needs, wants, or desires within oneself, the behavior itself is self-rewarding; therefore, no externally administered reward is necessary". [1.72]

On the other hand, if all of students were intrinsically motivated to do activities or submit assignment, it wouldn't necessary for learners to be conducted a lesson by teachers. So, motivation is crucial factor for pupils in language learning, it means that effective techniques cause greater success to learners. As a result, learners perform the task because it is fun, interesting, and useful.

Let's offer to define motivation from Wikipedia: "Intrinsic motivation comes from one's desire to achieve or attain a goal. Pursuing challenges and goals come easier and more enjoyable when one is intrinsically motivated to complete a certain objective because the individual is more interested in learning, rather than achieving the goal". [2.1] By the help of enthusiasm for performing a task, learners can do it and try to achieve your stated goal. Students can interpret this definition depending on the theory of human behavior. There are theories of motivation in term of opposing camps. One of these camps is that behavioristic motivation is based on rewards and reinforcement. The second of these camps is that cognitive psychological viewpoints offer quite a different perspective on motivation. While reward is very much a part of the whole picture, the difference lies in the sources of motivation and in the power of self-reward. Three different theories illustrate this side of motivation.

Several attempts have been made to offer the behavioristic definition. It means that person usually tries to pursue a goal for the purpose of achieving reward, for example, obtaining a reward or punishment cause to become stability. In addition, in the classroom every year pupils receive different kinds of certificates, grades, gifts, financial independence,

scholarships as a reward that leads to sustain stability. At that time learners not only have a chance to be aware of a topic, but also they enjoy lesson instead of being bored. So behavioristic motivation is one of the essential part of the lesson.

A number of cognitive psychological viewpoints offer quite a different perspective on motivation: "While rewards are very much a part of the whole picture, the difference lies in the sources of motivation and in the power of self-reward".[3.73]

It is crucial to differentiate between two terms: orientations mean a context or purpose for learning; motivation refers to the intensity of one's impetus to learn. An integrative orientation simply means the learner is pursuing a second language for social and cultural purposes. And within that purpose, a learner could be driven by a high level of motivation or a low level. Likewise, in an instrumental orientation, learners are studying a language in order to further academic goal or career. The word "integrate" in an integrative orientation stands for "to mix with and join society or a group of people often changing to suit their way of life, habits and customs" and most people, for instance, are learning English language so as to work abroad countries such as when they visit one English speaking countries, it will be easier for them to communicate with native-speakers. The rest of the English learners I mean instrumental orientation acquire language academic purposes, like they have a willing to enroll for university so that they try to attain IELTS or CEFR certificate to become a student. Others want to get internationally recognized qualifications.

There are some differences between intrinsic and extrinsic motivation. Edward Deci (1975) defined intrinsic motivation "Intrinsically motivated activities are ones for which there is no apparent reward except the activity itself. People seem to engage in the activities for their own sake and not because they lead to an extrinsic reward.....Intrinsically motivated behaviors are aimed at bringing about certain internally rewarding consequences, namely, feelings of competence and self-determination". Edward Deci (1975) offered definition to extrinsic motivation "Extrinsically motivated behaviors, on the other hand, are carried out in anticipation of a reward from outside and beyond the self. Typical extrinsic rewards are money, prizes, grades, and even certain types of positive feedback". [4.100] Learners are intrinsically motivated to perform all of the tasks even though they are not rewarded with money, certificate, and financial independence. It means that these pupils are eager to learn language without motivation. On the other hand, learners are extrinsically motivated to learn language anticipation of reward. Such as mostly children have extrinsic motivation, if you give sweets or money to them, they release off impetus to learn.

There are tips, techniques and strategies to motivate learners in language acquisition. According to Douglas Brown's (2010) opinion there are ten techniques to motivate students [5.83]:

- emphasizing the "big" picture – larger perspectives
- letting students set long-term goals
- allowing sufficient time for learning
- cooperative learning activities
- group work
- viewing the class as a team
- content-centered teaching
- English for specific purposes

- English in the workplace
- allowing risk-behavior
- rewarding innovation and creativity

As you can see above mentioned tips to cause motivation to students and they have fun to learning English for their own sake. Take me for example, when teacher conduct English lesson to their learners, they should use varieties of videos prepared by teachers of native-speakers. These videos may be about in the field of grammar lessons, writing, reading, speaking and pronunciation rules. Teacher ought to explain to their learners to choose long-term goal like along with gaining language skills or getting diploma, they must set goal to study master degree or attend online professional course for professional development. Moreover, there are some kinds of tasks that need enough time to do it like writing tasks, so educators are supposed to give sufficient time to submit given assignments. It causes to deeper understanding topic. Fourthly, one of effective technique to motivate mentioned above is that cooperative learning activities. If tutor gives project work to their learners, it will be more interesting for participants to prepare it because attendants share ideas, size, design, color of project work. This activity also involves all participants in the class. It means that everyone has duty to do particular part of project work, one of the person in the team is busy with designing project work, the second person in the team is responsible for choosing appropriate photographs for it, other participants have responsible for writing and copying. Fifthly, group work serves to motivate learners in language acquisition. Shy people in the group have trouble answering questions or express ideas, meanwhile in pair work or round table discussion they can share ideas each other related to the topic calmly. Nevertheless, learners in the team should be together and they support one another when they have difficulty tackle any kind of solution. Educators must treat them as their son or daughter, what I mean that they shouldn't pay attention their background, nationality, religion.

In addition, teachers should find out their purpose, according to their purpose they prepare materials and books such as medical students want to learn about medical books, enthusiastic about watching videos and dialogue in the field of medicine and want to acquire medical terms.

Together, these studies indicate that in order to motivate learners in language acquisition, different kinds of games can be implemented like "Find someone who", "Charades", "Countdown", "Liar, Liar", "Concentration", "Dictogloss", "Chain spelling". These games lead to revise previous lessons and rules, avoid boredom; all participants enjoy lessons and take part in lesson. Secondly, instructors should integrate lesson with lesson. For instance, if learner is learning English language, materials about the food, history of country, movie-making industry, holidays Great Britain are interesting for learners, they are passionate about learning them. It is good chance to compare two countries' traditions. Thirdly, teacher ought to integrate lesson with four skills: speaking, writing, reading, listening. For example, in writing lesson reading materials also should be combined with writing materials.

Reference

1. H.Douglas Brown Teaching by principles an interactive approach to language pedagogy. – Longman edition. 2010

2. en.wikipedia.org “wiki motivation”
3. H.Douglas Brown Teaching by principles an interactive approach to language pedagogy. – Longman edition. 2010
4. Deci,Edward L. 1975. Intrinsic Motivation. New York: Plenum Press
5. H.Douglas Brown Teaching by principles an interactive approach to language pedagogy. – Longman edition. 2010

МАЛИК НАБИЕВ ИЖОДИДА БУЮК СИЙМОЛАР ОБРАЗИ

Жаббаров Б. Ғ. НамДУ Тасвирий ва амалий санъат кафедраси доценти

Аннотация: Ўзбек рангтасвири ҳақида сўз борганда портрети rassom Малик Набиевнинг ўзига хос ўрнини таъкидлаш жоиз. Хусусан, унинг тарихий шахсларни ёритишида яратган асарлари алоҳида ўринга эга. Ушбу мақолада устоз rassom Малик Набиевни Ўзбекистон рангтасвир санъатига тарихий сиймолар образини яратиш орқали қўшган ҳиссаси илмий таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: Тарихий сиймолар, шоир, давлат арбоби, саркарда, машаққатли меҳнат, ўзига хос чизгилар, бадиий-пластик ечим, юксак бадиий савия, рангтасвир санъати, эталон, давлат мукофотлари.

ОБРАЗ ВЕЛИКИХ ДЕЯТЕЛЕЙ В ТВОРЧЕСТВЕ МАЛИКА НАБИЕВА

Жаббаров Б. Ғ. Доцент кафедры изобразительного и
прикладного искусства НамГУ

Аннотация: Говоря об узбекском живописце, следует отметить особое место художника-портретиста Малика Набиева. В частности, его работы занимают особое место в освещении исторических личностей. В статье дается научный анализ вклада мастера-художника Малика Набиева в искусство живописи Узбекистана путем создания изображений исторических личностей.

Ключевые слова: исторические деятели, поэт, государственный деятель, полководец, трудолюбие, оригинальные рисунки, художественно-пластическое решение, высокий художественный уровень, живопись, эталон, государственные награды.

THE IMAGE OF GREAT FIGURES IN THE WORK OF MALIK NABIEV

Jabbarov B.G. Associate Professor of the Department of Fine Arts and applied arts of NamSU

Abstract: Speaking about the Uzbek painter, the special place of the portrait painter Malik Nabiyeu should be noted. In particular, his work has a special place in the coverage of historical figures. The article provides a scientific analysis of the contribution of the master artist Malik Nabiyeu to the art of painting in Uzbekistan, in particular, by creating images of historical figures.

Keywords: historical figures, poet, statesman, commander, diligence, original drawings, artistic and plastic solution, high artistic level, painting, standard, state awards.

Ўзбекистон Бадиий Академиясининг фахрий аъзоси, Ўзбекистон халқ рассоми, Ўзбекистонда хизмат кўрсатган санъат арбоби, “Буюк хизматлари учун” ордени соҳиби, профессор Малик Набиев яратган асарларининг сони мингдан ортиқ³³. У ўзининг қарайиб 70 йиллик ижодий ва педагогик фаолияти давомида халқимизнинг чин инсонийлиги, одоб-ахлоқи-ю, меҳнаткашлигини тасвирлаган. Устоз асарлари ўзининг бетакрорлиги, чизгиларининг бадиий-пластик ечими билан рангасвир санъатининг бебаҳо мероси ҳисобланади.

Тарихий шахслар образини яратиш нақадар мушкуллигига қарамасдан ижодкор ўзининг тинимсиз меҳнати, изланишлари туфайли буюк сиймолар образини юксак бадиий савияда ярата олган. Амир Темур, Беруний, Бобур, Ибн Сино, Жомий ва Навоий, Ал Розий, Ал Хоразмий каби бир қанча йирик олим, шоир, давлат арбобларининг образларини яратди ва уларнинг аксарияти санъатнинг барча турлари учун эталон саналади. Шу биргина “эталон” жумласини рассом асарларига нисбатан қўлланилиши устознинг жаҳон санъатига қўшган ҳиссасини нақадар катта эканлигини англатади.

Ана шундай асарлардан бири 1962 йилда яратилган Заҳриддин Муҳаммад Бобур портретидир. Мазкур асарни яратиш мақсадида рассом кўп йиллар давомида изланишлар олиб боради. У Бобур яшаган жойлар; Андижон, Самарқанд шаҳарларида ва Афғонистон, Ҳиндистон каби давлатларда бўлади. Бобир сиймоси акс эттирилган мўъжаз рангасвир асарлари билан танишади.

Беруний таваллудига 1000 йил тўлиши муносабати билан 1973 йилда Берунийнинг энг яхши портрети учун эълон қилинган танловда Малик Набиевнинг иши биринчи мукофотни олади. Бу портрет ЮНЕСКО нинг “Курьер” журналида, хорижий мамлакатларининг бошқа кўпгина журнал ва газеталарида ҳам чоп қилинган.

М.Набиев ижодида 1994 йилда яратилган “Амир Темур портрети” асосий ўринни эгаллайди. Бу асарда ёзиш истаги 1941 йилда “Соҳибқирон мақбараси очилиб, унинг калла суяги олингани ва Амир Темур хайкалини рус хайкалтароши М.Герасимов томонидан ишлашга киришилган пайтдан бошланган эди”- деб эслайди рассом. Соҳибқироннинг бош суягини ўз кўзи билан кўрган М.Набиев унинг портретини ишлашга киришади.



³³ Муаллифлар уюшмаси. Санъат факультети. Т.: 2015. 35-б.

М. Набиев. Амир Темур портрети. 1994.

Буюк шахс портретини ишлаш қанчалик маъсулиятли ва мураккаб жараён эканлигини жуда яхши билган рассом бунга эллик йилдан ортиқ вақт сарфлади. Бу даврда у Хиндистон, Эрон, Туркия, Англия, Франция, Испания каби кўплаб давлатларнинг музейлари ва кутубхоналарида сақланаётган Амир Темур ҳаёти ва фаолияти билан боғлиқ бўлган кўплаб адабиётларни ўрганади. Охир оқибатда давлат арбоби, ҳарбий қўмондан образини реалистик тарзда зўр маҳорат билан яратишга муваффақ бўлади. 1994 йилда энг яхши яратилган Амир Темур образи танловида М.Набиевнинг асари бош мукофатга сазовор бўлди.

М.Набиев на фақат рассом, балки у моҳир педагог, устоз ва етук мураббий бўлган. У 1960 йилдан бошлаб узоқ йиллар давомида Низомий номли Тошкент давлат педагогика институти (университет)нинг бадиий-графика факультетида кафедра мудири ва 1973 йилдан профессор сифатида фаолият кўрсатган.

Устознинг кўп йиллик ижоди ва педагогик фаолияти давлатимиз томонидан муносиб тақдирланди. Жумладан, 1968 йилда “Ўзбекистонда хизмат кўрсатган санъат арбоби” фахрий унвони, 1981 йили “Меҳнат фахрийси” медали, 1992 йили “Ўзбекистон халқ рассоми”, 1997 йили “Меҳнат Шухрати” ва 2000 йили “Буюк хизматлари учун” орденлари билан мукофотланди.

Устознинг босиб ўтган ҳаёт ва ижод йўли жуда кўплаб ёш ижодкорлар учун улкан намуна мактаби бўлиб хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. С. Абдирасилов, Б. Бойметов, Н. Толипов. Тасвирий санъат. Т.: 2006.
2. Муаллифлар уюшмаси. Санъат факультети. Т.: 2015.

АБДУЛЛА ҚОДИРИЙНИНГ “ЎТКАН КУНЛАР” АСАРИДА МИЛЛИЙЛИК ВА ЎЗИГА ХОСЛИКНИНГ ОЛМОНЧА ВА РУСЧА ТАРЖИМАЛАРДАГИ ТАЛҚИНИ

Дадабаева Феруза

НамДУ, Факультетлараро чет тиллар кафедраси
катта ўқитувчиси

Аннотация: Ушбу мақолада А. Қодирийнинг “Ўткан кунлар” асарида тасвирланган миллийлик ва ўзига хосликнинг русча ва олмонча таржималардаги талқини ҳамда бу борада таржимонлар йўл қўйган хато ва камчиликлар хусусида сўз боради.

Калит сўзлар: тарихий шароит, аҳвол-руҳият, асарнинг олмонча ва русча таржимаси, миллийлик, урф-одат, ўзбекона орият ва ҳурмат, бадиий тасвир

РУССКАЯ И НЕМЕЦКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО КОЛОРИТА И ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ В РОМАНЕ «МИНУВШИЕ ДНИ» АБДУЛЛА КАДЫРЫ

НамГУ, Дадабаева Феруза

Аннотация: В этой статье речь идёт об ошибках и проблемах, допущенные переводчиками при переводе, а также русская и немецкая интерпретация национального колорита и индивидуальности, описанные в романе «Минувшие дни» Абдулла Кадыры.

Ключевые слова: историческая условия, русский и немецкий перевод в романе, национальность, обычаи, узбекская привычка, художественный образ

RUSSIAN AND GERMAN INTERPRETATION OF NATIONALISM AND IDENTITY IN THE NOVEL “DAYS GONE BY” BY ABDULLA KADIRI

Annotation This article presents the Russian and German interpretations of nationalism and identity described in the novel “Days gone by” by A. Kadiry and the mistakes and shortcomings of the translators in this regard.

Key words: historical condition, state of psyche, German and Russian translation of the work, nationality, customs, Uzbek culture and respect, artistic image.

Абдулла Қодирийнинг “ Ўткан кунлар” асарининг маъно-мундарижа доираси кенг, унда хилма-хил ижтимоий, маънавий муаммолар кўтарилган. Ушбу асарда ўзбек халқи ҳаёти илк бор ўзининг тўлақонли ифодасини топди. Унда халқимизнинг муайян тарихий шароит, турмуши, аҳвол-руҳияти, маънавий дунёси кенг қўламда аниқ-равшан тасвирланган, халқнинг қандайлиги ўзига шундайлигича- бор ҳолича кўрсатилган, ўзбекнинг урф-одатлари, оила қуриши, уй-рўзгор тутиш, меҳмон кутиш, эр-хотин, ота-бола муносабатлари, тўю-аза, хар-хил мажлислар, қувончли, завқли дамлар, драматик воқеалар, ўрда ҳаётидан тортиб, оддий мискин кимсаларнинг, хилма-хил табақага мансуб кишиларнинг турмуш тарзи, ташвиш-қувончлари- барча-барчаси унда мужассам.

Бизга маълумки, “Ўткан кунлар” романининг рус тилига қилинган илк таржимаси 1959 йилда рус таржимонлари Л. Бать ва О. Смирнова томонидан амалга оширилган. Лекин асарнинг рус тилига қилинган ушбу таржимасини қониқарли деб бўлмайди, яъни ўзбек ўқувчиси ҳаяжон ва ҳайрат билан ўқийдиган ушбу асарни рус ўқувчиси оддий ўртамиёна асар каби қабул қилди. Чунки, ўша пайтдаги сиёсий ва адабий муҳит таъсири туфайли асар ишқий-маиший романга айлантирилган. Романда акс эттирилган миллий-тарихий ҳодисалар билан боғлиқ тасвирлар асардан олиб ташланди. Бу эса ўз навбатида асарнинг ҳақиқий мазмуни йўққа чиқишига сабаб бўлди[4,8]. Худди шу таржима асосида асарнинг олмонча таржимаси амалга оширилганлигини инобатга оладиган бўлсак, романнинг олмон тилидаги таржимаси ҳам ачинарли аҳволда десак, муболаға бўлмайди. Ҳар иккала таржимадаги қузатилган хатоларнинг асосий омили, бизнингча, таржимонларнинг миллий урф-одатларимизни етарли даражада билмаслигидир.

Масалан, асарнинг тўй саҳнасидаги бир неча ҳолатлар тасвири таржималарига тўхталсакда, тўй куни Мирзакарим Қутидорнинг куёви Отабекни кутиб олиш саҳнасидаги ҳолатга эътибор қаратсак:

Ўзбекча: Кутидор эшик остида қўл қовуштириб меҳмонларни кутиб оладир, ер остидан куявига кўз қирини ташлаб, кишига сездирмай ўзича кулимсираб қўядир[1,27].

Энди ушбу гапнинг русча таржимасини кўриб чиқамиз:

Русчада: У калитки, встречая гостей, стоял Кутидор со слеженными на груди руками; украдкой оглядев зятя, он довольно улыбнулся[2,29].

Ушбу гапдаги **қўл қовуштириб** ва **кишига сездирмай ўзича кулимсираб қўядир** жумлалари, кўриниб турибдики, рус тилига **қўлини кўксига қўйиб** ва **миннатдорлик билан кулиб қўяди** тарзида ўтирилган. Ваҳоланки, қўлини кўксига қўйиш билан қўл қовуштириб туришнинг ўртасида тоғдек фарқ бор, қолаверса, ўзбек оиласида куёвга бўлган ҳурмат ва айниқса андиша аслиятда яққол ўз аксини топган, яъни Кутидор Отабекка очик- ошкора эмас, балки кўз қири билан қарайди ва киши билмас кулимсирайди. Бу кулимсираш ҳам Отабекни аввалдан яхши билгани ва унга бўлган муҳаббати юзасидандир. Аксар ўзбек оилаларида, айниқса, Қодирий тасвирлаган замон нуқтаи-назаридан қарайдиган бўлсак, куёвга пешво чиқишни оталаримиз ўзларига эп билмаган. Бунда ҳам албатта ўзбекона орият ва ҳурмат мужассам. Лекин мана шу орият ва ҳурмат тасвири рус таржимони томонидан қўпол равишда бузилган, таржимада ўзбекона миллийлик йўқолган.

Юқорида таъкидлаб ўтганимиз, асарнинг олмонча таржимаси ҳам рус тилига қилинган таржима орқали амалга оширилганлигини инобатга оладиган бўлсак, худди шу хато олмон таржимони томонидан ҳам амалга оширилганини кўришимиз мумкин:

Олмонча таржимада: An der Pfote stand, **die Arme ueber der Brust gekreuzt**, der Kutidor und begruesste die Gaeste. Verstohlen musterte er den Schwiegersonn, **und ein zufriedenes Laecheln glitt ueber sein Gesicht**[3,32].

Бу таржимада ҳам албатта Мирзакарим Кутидор **қўли кўксига, куёви Отабекка мамнун нигоҳ билан кулиб турибди**.

Ёки яна бир ҳолат тасвирини кўриб чиқамиз. Бизга маълумки, тўй бўлаётган ҳар бир ўзбек хонадонида никоҳ ўқиш маросими бўлади. Ушбу маросимда келин ўзига вакил қилган киши орқали куёвга тан маҳрамликка розилигини билдиради. Лекин рус ва олмон таржимонларининг хатолари туфайли ушбу манзарадаги Кумушнинг розилик ифодаси унинг Отабекка муҳаббатини бағишлаши билан алмашинади:

Ўзбекчада: Сизким Кумушбиби Мирзакарим қизи, ўзингизни тошкандлик, мусулмон Отабек Юсуфбек хожи ўғлига бағишламоқ ваколатини амакингиз Муҳаммадраҳим Йўлдош ўғлига топширдингизми? [1,32]

Русча таржимада: Вы, Кумуш-биби, дочь Мирзакарима, поручили ли своему дяде Мухаммаду Рахиму, сыну Юлдаша, передать вашу любовь ташкентскому мусульманину Атабеку, сыну Юсуфбек-хаджи?(Сиз- Кумушбиби Мирзакарим қизи, муҳаббатингизни Тошкентлик мусулмон Юсуфбек-хожи ўғли Отабекка бағишлашни амакингиз Йўлдош ўғли Муҳаммад Раҳимга бердингизми?)[2,34]

Олмонча таржимада: Habt Ihr, Kumuschbib, Tochter des Mirsakarims, eurem Oheim Muhammad- Rahim, dem Sohne des Juldosch, aufgetragen, dem Buerger von Taschkent, dem Muselmanen Otabek, dem Sohne des Jussufbek – Hadschi, eure Liebe zu ueberbringen. (Сиз - Мирзакарим қизи Кумуш, ўз севгингизни тошкентлик мусулмон

Юсуфбек хожи ўғли Отабекка бағишлашни Йўлдош ўғли Муҳаммад-Раҳимга топишди (Ҳазратларнинг ҳаётлари ва ғам-қайғуларини қандайдиган ҳолатда тасвир қилган бўлиши мумкин?) [3,33]

Кўриб ўтилган жумлалар таржимасидаги кузатишларнинг асосий омили, бизнингча, таржимонларнинг миллий урф-одатларимизни яхши билмаслиқдир. Таҳлиллар эса шуни кўрсатадики, “Ўткан кунлар” романидек миллийлик руҳи билан йўғрилган асарларни ўзга тилларга таржима қилиш учун, таржимондан аввало романи томонидан маънода ўзлаштириш, бадиий сўзни теран ҳис қилиш ва урф-одатларимизни чуқур билиш ёки ўрганиш талаб этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абдулла Қодирий. Ўткан кунлар. – Тошкент: Фафур Ғулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти, 1980.
2. Абдулла Кадыри. Минувшие дни. – Ташкент: Государственное издательство художественной литературы, 1958.
3. Abdulla Kadiri. Die Liebenden von Taschkent – Berlin: Verlag Kultur und Fortschritt, 1968.
4. Хабибуллаева Феруза Казимжоновна “Миллий ўзига хосликни акс эттириш таржима адекватлиги мезони сифатида” PhD дисс. автореферати: Тошкент, 2020

АДАБИЁТШУНОСЛИКДА ҚИЁСИЙ-ТАРИХИЙ УСЛУБ ТАРАҚҚИЁТИ

Дадабоев Олимжон Ортиқович

Наманган давлат университети

Инглиз тили ва адабиёти кафедраси доценти, PhD

***Аннотация.** Мақолада адабиётшуносликда қиёсий-тарихий услуб шаклланишининг тарихий ва илмий шарт-шароитлари, қиёсий-тарихий адабиётшуносликнинг турлари, адабиётни ўрганишининг қиёсий-тарихий услуб тамойиллари назарий асослари таҳлил этилган.*

***Калит сўзлар:** Қиёсий адабиётшунослик, мифологик мактаб, миграция назарияси, маданият-тарихий мактаб, ўзлаштириш назарияси, қиёсий-тарихий услуб.*

РАЗВИТИЕ СРАВНИТЕЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКОГО СТИЛЯ В ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИИ

Дадабоев Олимжон Ортиқович

Наманганский государственный университет

Доцент кафедры английского языка и литературы, PhD

***Аннотация.** В статье анализируются исторические и научные условия становления сравнительно-исторического стиля в литературе, виды сравнительно-исторической литературы, теоретические основы принципов сравнительно-исторического стиля изучения литературы.*

***Ключевые слова:** Сравнительная литература, мифологическая школа, теория миграции, культурно-историческая школа, теория ассимиляции, сравнительно-исторический метод.*

DEVELOPMENT OF COMPARATIVE-HISTORICAL STYLE IN LITERARY CRITICISM

Namangan State University

Department of Associate Professor

Department of English Language and Literature, PhD

Abstract. *The article analyzes the historical and scientific conditions for the formation of the comparative historical style in literature, the types of comparative historical literature, the theoretical foundations of the principles of the comparative historical style of studying literature.*

Keywords: *Comparative literature, mythological school, migration theory, cultural-historical school, assimilation theory, comparative-historical method.*

XIX аср адабиётшунослигида қиёсий-тарихий мактаб капиталистик муносабатларнинг жадал ривожланиши даврида шаклланди. Маданиятлараро алоқалар ривожланди, ягона дунё маданиятининг шаклланиши жараёни тобора равшан бўлиб қолди.

Адабиётшуносликда бу даврга қадар адабий фактларни таҳлил қилишнинг турли усуллари ишлаб чиқилган бўлиб, поезиянинг генезиси (келиб чиқиши), моҳияти ва эволюциясини тушунтиришга даъво қилгучи бир қатор илмий фаразлар мавжуд эди.

Мифологик мактаб адабий генезис муаммоси билан жиддий шуғуллана бошлаган, унинг "Тримм" қаноти вакиллари бўлмиш ака-ука Гриммлар ва уларнинг рус издошлари (Ф.И.Буслаев, А.Н. Афанасьев ва бошқалар) томонидан қадимий мифларнинг умумий тарихий бошланғич манбаи ҳақидаги назария илгари сурилган эди. Т. Бенфейнинг ўзлаштириш назарияси (миграция назарияси) эса ўтмишдаги халқларнинг адабий алоқалари мавжудлигини исботлаб берди ва турли халқларнинг фолклор ва адабий мавзуларидаги ўхшашликларни уларнинг "сайёрликлари" билан изоҳлади. Э.Тейлорнинг антропологик назарияси ("ўз-ўзидан пайдо бўлиш назарияси", этнографик мактаб) барча халқларда бадиий-мажозий тафаккур турлари ва шакллариининг муштараклиги, турли халқларда улар бир ёки турли хил қадимий аجدодлардан келиб чиққанлигидан, шунингдек, уларнинг ўзаро алоқалари ва бир-бирларига таъсири борлиги ёки йўқлигидан қатъий назар ўхшаш афсоналар ва сюжетларнинг мустақил (ўз-ўзидан) вужудга келиш эҳтимоли ғоясини асослаб берди. Маданий-тарихий мактаб (И. Тен ва унинг турли мамлакатлардаги издошлари) адабий ҳодисаларни таҳлил қилишнинг тарихий тамойили асосий ролини кўрсатиб берди ва эътиборни шунга қаратди. У адабиёт ва жамият тараққиёти ўртасидаги узвий боғлиқлик тезисини илгари сурди, адабиётни ўрганишда изчиллик ва детерминизм тамойилларини киритди, адабий эволюция тушунчасини объектив, табиий-тарихий жараён сифатида асослади. Шу асосда миллий адабиётлар тарихини кенг миқёсда ўрганиш ва Европанинг кўплаб мамлакатлари адабиётининг биринчи фундаментал "тарихи"ни яратиш бошланди. А.Н.Пыпиннинг тўрт жилдлик "Рус адабиёти тарихи" шулар жумласидан эди.

XIX асрнинг иккинчи ярмида Франция, Германия, Италия, Россиянинг йирик университетларида умумий адабиёт кафедралари ташкил этилди.

Дунё адабиётининг шаклланиш жараёнлари ва ривожланиш қонуниятларини илмий тушунишга эҳтиёж кучайди. Алоҳида миллий адабиёт тарихини ўрганиш билан таққослаганда, бу мутлақо янги кўламдаги вазифа эди.

Бу вазифа жуда жиддий бўлиб, кўплаб халқлар адабиётини таққослаш, уларнинг ўзаро боғлиқлиги тарихини ўрганиш, ўхшашликлари хусусиятларини тушунтириш, яъни келиб чиқиши манбаи, ўзаро боғлиқлигидан қатъи назар пайдо бўлган "типологик ўхшашликлар" (ёки ўша пайтда айтганидек "адабий параллелликлар"), ниҳоят, турли мамлакатлар халқлари адабиётидаги миллий фарқларни аниқлаш каби масалалар унинг кун тартибини ташкил қиларди.

На эстетик усул, на мифологларнинг генетик тадқиқот усуллари бу масалаларнинг ишончли ечимини топиб бера олмасди. Бундай мақсадларга эришиш учун маданий-тарихий мактаб услублари ҳам етарли кучга эга эмас эди, зеро улар ўз эътиборларини адабиёт тарихини ижтимоий фикр тарихининг акси сифатида ўрганишга йўналтирган эдиларки, натижада ўрганиш объектига бундай бир томонлама ёндошиш оқибатида адабиёт тарихининг аниқ чегаралари йўқолиб қолар ва у умумий маданият тарихи ичида аралашиб кетарди.

Муаммони ҳал қилиш учун сўз санъатини тадқиқ қилишнинг янги, ихтисослашган усуллари, ўзига хос шакллари ва қонуниятларини ишлаб чиқиш, адабиёт тарихининг махсус фан сифатидаги асосларини аниқ назарий асослаш зарур эди. Илмий ғояларни ривожлантириш мантиқан янги тадқиқотлар ва умумлаштириш даражасига кўтарилишни талаб қиларди. Умуман олганда, XIX асрнинг иккинчи ярмида "компаративизм" ёки "қиёсий-тарихий адабиётшунослик" деб номланган янги илмий йўналиш шаклланиши учун шарт-шароитлар мана шундай кўринишда эди. Ушбу илмий мактабнинг методологияси аввалги ғоялар ва гипотезаларни рад этиш йўли билан эмас, балки уларни ассимиляция қилиш, танқидий қайта кўриб чиқиш ҳамда мифология, фолклор ва адабиётни қиёсий ўрганишда илгари эришилган натижаларини синтез қилиш асосида шаклланди.

Дастлаб тилшунослик ва бошқа фанлар соҳасида ишлаб чиқилган қиёсий-тарихий тадқиқотлар усули XIX аср бошларидан адабиётшунослик фанига ҳам кириб кела бошлади.

Умуман олганда, Гримм-Буслаев-Афанасьевнинг мифологик назарияси ҳам, Т. Бенфей томонидан илгари сурилган ўзлаштириш назарияси ҳам, Э. Тейлорнинг "ўз-ўзидан пайдо бўлиш" антропологик назарияси ҳам ва маданий-тарихий усул ҳам адабиёт ва фолклор ҳодисаларини қиёсий ўрганиш усулининг маълум бир турларидир. Қиёсий тарихий йўналиш адабиёт назарияси ва тарихининг махсус, мустақил илмий тушунчаси ва методология сифатида XIX асрнинг иккинчи ярмида Россияда шаклланди. А.Н.Веселовскийнинг таълимотларида ушбу усул ва адабий танқиднинг мазкур йўналиши энг мукаммал, классик шаклга эга бўлди ва ўша даврнинг жаҳон илм-фани учун энг юқори натижаларга эришди.

Қиёсий-тарихий адабиётшуносликда (умуман адабиётшуносликда бўлгани каби) ҳар доим мавжуд бўлган ва ҳар доим қарама-қарши бўлган иккита позицияни ажратиб кўрсатиш керакки, бу уларнинг асосан материални ўрганишга тарихий ва эстетик ёндошувлардаги қарама-қаршилиги билан боғлиқ:

1) санъатга “воқеликнинг акси” сифатида қараш ва шунга мос равишда адабиётнинг кишилиқ жамияти ҳаёти шарт-шароитларига, унинг ривожланишининг ушбу шарт-шароитлардаги ўзгаришларга боғлиқлигини тан олиш;

2) санъатга “ундан ташқарида” бўлган ҳар қандай нарсага, ҳодисага нисбатан мустақил феномен сифатида қараш. Адабиётшуносликнинг ушбу йўналиши, шу жумладан қиёсий тарих йўналиш ҳам, формализмнинг аниқ ифодаланган хусусиятларига эга бўлган методологияга асосланади.

Айтганча, формализм фақат шаклни ўрганиш билан чекланмайди. Бу, аввало, адабиёт билан адабиётга алоқаси бўлмаган ҳодисалар ўртасидаги алоқани узиш, гарчи бадиий асар таркибини эмас, балки мазмунини ўрганишдан иборат бўлса ҳам, тадқиқотларни фақат адабиётга йўналтиришдан иборатдир.

Адабиётшуносликнинг услубий ва назарий асослари ўртасидаги бундай фарқлашни ҳар доим амалга оширилиши керак, чунки фан учун бу жуда катта аҳамиятга эга, илмий йўналишдаги ёки мактабдаги назарий тушунчаларнинг бутун тизими шу ёки шунга ўхшаш ёндашувларга боғлиқ.

Бундай фарқлаш нуқтаи назаридан олиб қаралса, Э. Тейлорнинг антропологик назарияси ва маданий-тарихий мактаб (И. Тен, А. Н. Пыпин ва бошқалар) тадқиқотнинг биринчи турига ва Т. Бенфейнинг ўзлаштириш назарияси (ёки “миграция” назарияси) ва эволюцион усул (Ф. Брюнетьер, Н. И. Кареева), шунингдек, Гриммнинг “энг қадимги мифлар” тушунчасини иккинчи турга киритиш мумкин.

Қиёсий тарихий йўналиш (ёки “компаративизм”) доирасида ушбу икки тенденция ўртасидаги қарама-қаршилик кескин ва равшан ўз ифодасини топган бўлиб, икки таниқли олим – ака-ука Александр ва Алексей Веселовскийларнинг илмий фаолиятида намоён бўлди.

Санкт-Петербург университети профессори Александр Николаевич Веселовскийнинг тадқиқотлари қиёсий-тарихий услуб биринчи турининг классик намунасидир (гарчи унинг ишининг асосий мавзуси тарихий ривожланишдаги адабий шаклларни ўрганиш бўлса ҳам). Адабий танқид тарихи учун академик А.Н.Веселовскийнинг илмий мероси катта аҳамиятга эга.

Бошқа олимлар ва илмий мактаблар орасида Александр Веселовский ўзининг қиёсий тарихий тадқиқотлари билан алоҳида ажралиб туради. В.М.Жирмунский, М.П. Алексеев, Г.С.Виноградов, К.И.Ровда ва бошқа мутахассисларнинг фикрига кўра олимнинг олиб броган тадқиқотлари адабиётшунослик фани тарихи учун жуда катта аҳамиятга эга.[1, Б. 10-11.]

А.Н.Веселовскийнинг қиёсий адабиётшунослик соҳасида олиб борган ишларининг кўлами шунчалик кенги, айтишларича унинг ишлари ҳали тўлиқ даражада ўрганиб чиқилмаган.

А.Н.Веселовский ўздан кейин бевосита талабалари ва издошларининг маълум бир гуруҳини англаувчи тор маънодаги мактаб қолдирмади. Қиёсий адабиётшунослик масалалари устида бош қотирган ҳар қандай олим, айланиб келиб у айтган ғояларга тақалаверади. Академик В.Ф. Шишмаревнинг сўзлари буни яққол исботлайди. Бу ҳақда у шундай таъриф беради: “биз кўпинча тайёр фикрлар ва позициялар билан ишлаймиз, баъзида эса ҳатто бутунлай уларнинг Веселовский томон етаклаётганини англаб етмаймиз.”[2, Б.39]

Оддий мисол – В.Й. Проппнинг 1928 йилда чоп этилган машхур "Эртак морфологияси" асари ҳозирги кунда ҳам дунёнинг турли тилларида тобора кўпроқ нашр этилмоқда.

В.Й. Пропп китобини ўз даврида А.Н.Веселовский томонидан илгари сурилган ва асослаб берилган сюжет ва мотив назариясини тубдан рад этиш билан бошлаган, ва эртак сюжетларини таҳлил қилиш учун асосий таркибий элемент сифатида мотивни эмас, балки сюжетдаги эртак қаҳрамонининг вазифасини таъкидлаб, мутлақо бошқача тадқиқот методологиясини таклиф қилади. Натижада В. Пропп ажойиб натижага эришади: у ҳар қандай эртакнинг тузилишини фақат 31 элементнинг комбинациясидан иборат эканини илмий тавсифлаб беради, яъни эртак сюжетини таҳлил қилиш учун универсал моделни яратади. Китобининг сўнггида эса охир-оқибат эришилган натижа бу ўз даврида А.Н.Веселовский томонидан интуитив равишда шакллантирилган ғоя ва хулосанинг қатъий мантикий, деярли математик исботи эканини эътироф этади: "Бизнинг қоидаларимиз, гарчи улар янги бўлиб туюлса ҳам, Веселовскийдан томонидан интуитив равишда айтиб ўтилган экан ва биз унинг сўзлари билан ишни охирига етказамиз." [3, Б.127]

Шундан кейин В.Й. Пропп А.Н.Веселовскийнинг "Сюжетлар поэтикаси" асаридан иқтибос келтиради.

А.Н.Веселовскийнинг адабиёт ҳақидаги қарашларининг умумий фалсафий асослари нимада? Улар қандай пайдо бўлган?

Университетни битирган йили "Йўл излаётган одамнинг кундалигидан" (1859) деб номланган дафтардаги ёш олимнинг илк битиклари унинг фалсафий йўналишини яққол белгилаб беради:

"Жамият шоирни яратади, шоир жамиятни эмас. Тарихий шароитлар бадий фаолиятнинг мазмунини белгилаб беради; якка ҳолда ривожланиш ақлга сиғмайдиган ҳодиса... Ҳар бир санъат асари ўз даври, ўз жамиятининг изи ва аксидир... Барча санъат ва шеърят ҳаётни юқори даражада акс эттиради" [4, Б. 122.

].

Веселовский адабиёт ва ҳаёт, адабиёт ва жамият ўртасидаги муносабатлар муаммоларини дастлаб мана шундай ҳал қилди. Шубҳасиз, ушбу қоидалар маданий-тарихий мактабнинг услубий ғояларига ва ҳатто Добролюбов ва Чернышевскийнинг "ҳақиқий танқид" тамойилларига тўлиқ мос келади.

Худди шу нарса унинг адабиётни ўрганишда тарихий тамойилнинг асосий ролини тушунишига ҳам тааллуқлидир. 1859 йилда Веселовский ўзининг илк нашр қилинган асарларидан – немис олими Г. Флоттонинг Данте ҳақидаги китобига шарҳлари – бирида буюк инсонлар давлари ва уларнинг илмий ёки бадий ютуқларига чексиз қизиқиш сабаблари тўғрисида саволни кўндаланг қўяркан, уларга ҳар доим икки томондан қараш кераклигини таъкидлайди: "Тадқиқотчи олдида иккита жозибали вазифа ётади: буюк яратиларда жамиятнинг ички ҳаётини очиқ бериш ва бу яратиларнинг жамият ҳаётидаги ҳолатини кузатиш" [5, Б.1.]. Ушбу формулада маданий-тарихий тадқиқот услуби асосий талабининг аниқ ифодасини кўриш мумкин.

А.Н.Веселовский адабиётни ўрганишнинг қиёсий тарихий методи тамойиллари назарий асосларини "Адабиёт тарихининг фан сифатида услуби ва вазифалари тўғрисида" (1870) номли маърузаларида аниқ ва равшан тарзда тақдим этган.

А.Н.Веселовский илмий умумлаштиришнинг икки усулда ташкил қилишни кўрсатиб беради. Синхроник планда:

“Сиз, масалан, қандайдир бир даврни ўрганасиз; агар сиз унга нисбатан мустақил фикрингизни ривожлантирмоқчи бўлсангиз, нафақат унинг йирик, кўзга кўринарли ҳодисалари, балки кундалик майда-чуйда нарсалари билан ҳам танишишингиз керак.”

Буни қандай қилиш керак? - “Сиз уларнинг сабаблари ва оқибатлари ўртасидаги боғлиқликни аниқлашга ҳаракат қиласиз; ишнинг қулайлиги учун мавзуга қисмларга бўлган ҳолда ёндошасиз: ҳар сафар бирон бир хулосага келасиз ёки бир қатор аниқ хулосалар чиқарасиз.”

Шундай қилиб, ҳар бир фактлар гуруҳи, мавзунинг ҳар бир томони синчковлик билан ва ҳар томонлама ўрганиб чиқилади. Кейин нима қилинади?

“Сиз ушбу амалиётни турли фактлар гуруҳларига татбиқ қилишда бир неча бор такрорлайсиз; сиз аллақачон бир қатор хулосалар олдингиз ва шу билан бирга уларни ўзаро текшириш, улар устида ишлаш учун имконият пайдо бўлди, улардаги умумийлик, қариндошликни кенгроқ қўламдаги тамойиллар даражасига кўтардингиз, бошқача айтганда, мантиқ асосида, лекин доимий фактик текширувлар орқали умумлаштиришнинг иккинчи қаторига эришдингиз.

Шундай қилиб, олға қараб бораркансиз, сиз охирги, энг тўлиқ умумлаштиришга келасиз, бу ўз навбатида ўрганилаётган соҳа ҳақида якуний нуқтаи назарингизни ифода этади.”

Диахроник планда:

“Бир қатор далилларни ўрганиб чиқиб, уларнинг кетма-кетлигини, кейингиси билан аввалгисининг ўзаро боғлиқлигини сезамиз; агар бу муносабатлар такрорланса, унда маълум бир қонунийликни шубҳа қила бошлаймиз; агар у тез-тез такрорланиб турса, биз аввалги ва кейингиси ҳақида тўхтаб, уларни сабаб ва натижа иборалари билан алмаштирамиз.” (шунчаки хронологик кетма-кетликни сабабли ўзаро боғланишдан ажратиб оламиз ва биттасини бошқаси билан боғлиқлигини аниқлаб, тарихий қонуниятни топамиз).

Бундан ташқари, биз "параллел кетма-кет далиллар" ни ҳисобга оламиз ва бу ерда аввалгисининг кейингисига бўлган муносабати такрорланадими ҳамда буни сабаб ва таъсир сифатида тушуниш мумкинлигини билиб оламиз (яъни, кўп томонлама ва кўп даражали ёндашув, жараён, таҳлил кетма-кетлиги ҳам шу ерда қўлланилади). Бундай параллел қурилмалар қанчалик кўп бўлса, уларнинг ўхшашлиги ва фарқлари яққолроқ аниқланади, шунда адабий ривожланиш жараёнида сабаб ва оқибатларга олиб келадиган олинган умумлаштириш “қонуннинг аниқлигига яқинлашади”. [6, Б. 44 –45.]

Шундай қилиб, бу ерда А.Н.Веселовский индуктив тадқиқот усулининг техникасини аниқ тасвирлаб беради. Унинг асосий тамойили аниқ ва қайта-қайта тасдиқланган фактик материалларни таҳлил қилиш асосида назарий умумлаштириш – (“модел”) қуришдир. Бундай илмий индукция кузатиш, таҳлил қилиш, таққослаш амалиётларига асосланади.

Шунинг учун А.Н.Веселовскийнинг илмий усули, биринчи навбатда, индуктив усул ҳисобланади.

Иккинчидан, бу тарихий усул: бир томондан, тадқиқотчи турли босқичларда тарихий ривожланишдаги ўзгарувчанлик фонида такрорланадиган (ва доимий равишда такрорланадиган) нарсани аниқлайди, бошқа томондан, такрорлар фонида, у ўзгарувчан нарсани ишончли таъкидлаш ва тасвирлаш имкониятига эга бўлади.

Учинчидан, бу таққослаш усулидир. Бундай изланишлар давомида фактлар, бир қатор далиллар, ана шу қатор далилларни таққослаш асосида олинган параллел хулосалар таққосланади; бундан ташқари, параллел қаторлар бир хил даврдаги ёки бир неча даврлардаги турли адабиётлардан олинган материаллар асосида ўрганилади. Таққослаш кўп қатламли ва кўп даражали бўлади ва тадқиқотнинг қиёсий хусусияти олинган хулосаларнинг тўлиқлиги ва объективлигини сезиларли даражада оширади; чекланган миқдордаги далилларга, айниқса қандайдир битта адабиётга асосланган тасодифий хулосаларни чиқариб ташлайди.

Булар адабий танқиднинг қиёсий-тарихий услубининг учта асосий методологик асосидир. У Гримм, Бенфей, Тейлор, Тейнлар каби битта гипотеза асосида қурилгани йўқ, балки ҳодисанинг келиб чиқиши, унинг генезиси ва фазода ва вақтдаги тарихий ҳаракати, ривожланиши ҳақида барча фаразларни ишлатади, синтез қилади. "Уч имкониятдан фойдаланган Веселовский асарларида қиёсий-тарихий усул ўзининг миқёси ва аниқлиги билан ёрқин индуктив қурилманинг нозик қуролига айланди"[1]. У таҳлил қилиш усуллари ва техникасининг қатъийлиги, эришилган умумлаштиришларни текшириш имконияти туфайли шундай воситага айланди.

Хулоса ўрнида айтиш мумкинки, Гримм-Буслаев-Афанасьевнинг мифологик назарияси ҳам, Т. Бенфей томонидан илгари сурилган ўзлаштириш назарияси ҳам, Э. Тейлорнинг "ўз-ўзидан пайдо бўлиш" антропологик назарияси ҳам ва маданий-тарихий усул ҳам адабиёт ва фолклор ҳодисаларини қиёсий ўрганиш усулининг тараққиётига ўз хиссасини қўшди. А.Н.Веселовский эса уларнинг назарияларини умумлаштирган ҳолда адабиётни ўрганишнинг қиёсий тарихий методи тамойиллари илмий асосларини аниқ ва равшан тарзда белгилаб берди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Академические школы в русском литературоведении. М., 1975.
2. Веселовский А.Н. Собр. соч., т. III. СПб, 1908.
3. Горский И.К. Александр Веселовский и современность. М., 1975.
4. Памяти академика Александра Николаевича Веселовского». Пг., 1921.
5. Пропп В. Морфология сказки. Л., 1928.
6. Шишмарев В.Ф. Александр Николаевич Веселовский // Известия Академии Наук СССР. Отд. обществ. наук, 1938, № 4.

ТАРЖИМАШУНОСЛИКДА РЕАЛИЯ ТЕРМИНИ ХУСУСИДА

Абдурахмонова Дилрабо Кодиржоновна

Наманган давлат университети

катта ўқитувчи

Тел: 94 275-16-06 e-mail: abdurakhmonova.dilrabokhon@inbox.ru

Аннотация. Мақолада “реалия” термини ва унинг илмий манбаларда қўлланилиши, таржима матнидаги вазифаси ҳамда моҳияти ёритилган.

Калит сўзлар: реалия, миллий колорит, муқобилсиз сўзлар, экзотик лексика, реалия турлари, транслитерация

О ТЕРМИНЕ РЕАЛЬНОСТЬ В ПЕРЕВОДОЛОГИИ

Абдурахмонова Дилрабо Кодиржоновна

Наманганский государственный университет

Тел: 94 275-16-06 e-mail: abdurakhmonova.dilrabokhon@inbox.ru

Аннотация. В статье исследуется термин “реалия”, его использование в научных ресурсах, а также функции в тексте (переводном)

Ключевые слова: реалия, национальный колорит, незаменимые слова, экзотическая лексика, тип реалий, транслитерация

ON THE TERM REALITY IN TRANSLATION STUDIES

Abduraxmonova Dilrabo Kodirjonovna

Namangan State University

Тел: 94 275-16-06 e-mail: abdurakhmonova.dilrabokhon@inbox.ru

Annotation. This article exposes the features and tasks of realia in translated texts and its usage in scientific sources

Key words: realia, national colour, unequivocal words, exotic lexicon, types of realia, transliteration

Таржима назариётчилари ҳар бир давр ва замонга хос миллий колоритни ифодаловчи воситаларни реалиялар деб билишади. Таржимашуносликда реалия термини кенг қўлланади. Шу боис ҳам реалия ва унинг мавзуй турлари, уларни таржима қилиш ва қўллаш санъати каби масалалар таржимашунослик илмида кенг ўрганилган. Ўзбек таржимашунослигида реалия таржимаси билан боглиқ тарихий реалия, замонавий реалия, сиёсий реалия, ижтимоий-сиёсий реалия, макрореалия, микрореалия, маҳаллий реалия, ҳудудий реалия, этнографик реалия, географик реалия қисқартма реалия каби терминлар ҳам қўлланади. Шунингдек рус таржимашунослари реалиялар лингвистик нуқтаи

назардан экзотик лексика деб юритилишини ҳам эътироф этадилар[1].

Ҳар бир миллат ўз тили, маданияти, урф-одат ва анъанларига, ўзига хос яшаш тарзи ва психологик хусусиятларига, ҳуллас миллий характерига эга.

Тарихан ташкил топган барқарор ижтимоий-этник бирликларни, яъни миллатлар ва элатларни барқарор ижтимоий бирликлардан, масалан, ижтимоий синфлардан фарқловчи томонлар, хусусиятлар, маънавий, руҳий ва маданий қирралар ҳамда тафовутлар мажмуи миллийлик деб юритилади.[2]

Маълум миллатнинг ана шу ўзига хос миллийлиги, яъни кенг маънодаги миллий хусусиятлари **миллий колоритни** ташкил этади. Миллий колоритни ифодаловчи луғавий бирликлар деганда миллатнинг яшаш тарзи, миллий таомлар,

кийим –кечаклар, уй-рўзгор анжомлари, миллий чолғу асбоблари, исмлар, тахаллуслар, лақаблар, шаҳар, қишлоқ ҳаёти шу миллатга хос меъморчилик, халқ оғзаки поэтик ижоди, санъат атамалари, географик номлар, ҳайвон ва ўсимликларнинг номлари, кишиларга оид даража, унвон, табақа ва бошқа бўлинишларни ифодаловчи сўзлар, анъана, маросим номлари ҳамда бошқа бир қатор этнографик белги –хусусиятларни билдирувчи сўзлар тушунилади.Миллий ўзига хосликни, миллий колоритни асарда, хусусан, таржима матнларида ифода этувчи воситалар реалиялардир.

Реалия (лотин.realia –моддий,ҳаққоний)лар бир халққа оид турли хил моддий, ашёвий, миллий нарсалар, воқеа-ҳодисаларнинг ҳаққоний, аслий номи ва шуларни ифода этувчи воситалардир. Реалияларнинг ифодаловчи луғавий бирликларнинг таржима тилида муқобили бўлмайди. Шу боис уларни таржима қилиш мумкин эмас. Реалиялар таржима қилинадиган бўлса, таржима қилинаётган манба тили қонуниятларига ва асарматни мазмунига путур етиши ҳам мумкин. Реалияларнинг шу хусусиятларидан келиб чиқиб, уларни ифодаловчи луғавий бирликларни муқобилсиз сўзлар (безэквивалентная лексика) қаторига киритадилар. Одатда, тилшунослик нуқтаи назаридан муқобилсиз сўзлар доирасига терминлар, ундовлвр, тақлидий сўзлар, экзогизмлар, қисқартма сўзлар- аббревиатуралар, мурожатни ифодаловчи сўзлар, ноадабий қатламга мансуб сўзлар, диалектизмларни киритишади[3]. Бундан шундай хулоса келиб чиқадики, таржимашуносликда реалия деб аталадиган воситалар гуруҳи лисоний белги- хусусиятлари нуқтаи-назаридан тилшуносликдаги экзотик лексикадир.Шунингдек таржимашунос А.Д.Швейцер ўз ишларида “термин-реалия ” иборасини ҳам қўллайди[4]. С.Флорин, С.Влаховлар фикрича термин ва реалия бошқа-бошқа ҳодисалардир. Термин махсус илмий адабтёт тилининг элементи бўлиб, кўпинча аташ, номлаш функциясини бажаради. Термин фан- техника ва бошқа илмий соҳаларга оид нарсалар ҳақидаги тушунчани аниқ ифодалайдиган, ишлатилиш доираси шу соҳалар билан чегараланган сўз ёки сўз бирикмасидир. Терминлар бир маъноли бўлиши, экспрессив ва эмоционалликка эга эмаслиги каби белгилари билан ҳам умумистеъмол сўзларидан фарқланади. Реалиялар эса бадиий адабиётга ,хусусан , таржима адабиётига хос бўлиб, маҳаллий, миллий колоритни ифодаловчи восита ҳисобланади; илмий матнларда реалиялар оддий луғавий бирлик вазифасини бажаради.

Термин ўзи номлаган предметнинг тарқалиши билан биргаликда кенг ёйилади, “худди ўз уйига киргандек”, у бошқа халқ тилларига ҳам кириб боради. Термин қайси миллат тилида яратилган бўлишидан қатъи назар, барча халқ ва миллатларга тегишлидир. Реалия эса қайси халқнинг тилида пайдо бўлса, ўша халқнинг мулки ҳисобланади. Албатта, реалия ўзга халқлар тилларига ҳам киради, лекин бу жараёнда унинг терминдан фарқи шундаки, у бадиий асарлар воситасида тилга киради ва айримларини ҳисобга олмаганда деярли, ўзга тилга ўзлашмайди.

Таржима назариётчиларининг фикрича,реалиялар бадиий таржимада миллий колоритни ифодалаш воситаси бўлиб, уларнинг қуйидаги икки гуруҳга ажратиш мақсадга мувофиқдир:

- а) тилнинг “ўзиники” бўлган реалиялар
- б) тилга “бегона” бўлган реалиялар.

Тилнинг “ўзиники” бўлган реалиялар дейилганидاتилнинг ўз реалиялари тушунилади. Бир сўз билан айтганда, тилнинг ўзиники бўлган реалияларга шу халққа хос барча миллий нарсаларни ифодаловчи воситалар киради. Масалан, бешиқсолди, бешиқкерт, бешиқтўй каби ўзбек халқига хос удумлар миллийликни ифодаловчи реалиялардир.

Реалияларнинг иккинчи тури, яъни тилга “бегона, ёт” бўлган бошқа халқларга хос моддий, ашёвий буюмлар, уй жихозлари, урф-одатлар, анъаналар, географик номларни билдиради. Ана шу реалияларнинг иккинчи тури экзотик лексика саналади. Шунингдек, таржимашуносликда тилнинг “ўзиники” бўлган реалияга нисбатан ўз реалия, ички реалия, тилга “бегона” бўлган реалияга нисбатан ўзга реалия, ташқи реалия терминлари ҳам қўлланилади.

М.Л. Вейзбурднинг фикрича, реалия гуруҳига кирувчи тушунчалар алоҳида сўзлар, сўз бирикмалари, гаплар ва турли қисқартмалар ёрдамида ифодаланиши мумкин [5]. Л.Н. Соболев, В.Н. Чернов, А.В. Федоров ва бошқаларнинг фикрича, бундай вазифани сўзлар, лексик бирликлар ва айрим холларда сўз бирикмалари бажариши мумкин. Демак, реалия таржимашуносликка оид термин бўлиб, тилшунослик нуқтаи назаридан уни экзотик лексика ёки экзотизм деб юритиш мумкин. Шу боис экзотик лексика муқобилсиз сўзлар ва реалия тушунчаларининг ўртасидаги чегарани ҳамда кесишиш нуқтасини белгилаши мумкин [6].

Ўзбек таржимашунослигига оид илмий манбаларда реалия терминининг муқобили сифатида **реалий**, **хос сўз** ва бошқа бирликларни қўллаш ҳам кузатилади, бироқ бунга қўшилиб бўлмайди. Реалий терминнинг имловий ва талаффуз жиҳатдан бузилган шакли, хос сўз эса терминнинг маъно-моҳиятини тўла ифодалай олмайди. Шундай экан, илмий манбаларда ва амалиётда айнан реалия терминини қўллаш мақсадга мувофиқ.

Реалия бирор халққа хос миллийлик руҳини ифода қилувчи сўзлар эканлигини кўрсатади, у ёки бу асар мисолида уларнинг қўлланиши, асарда асл холича қолиши каби хусусиятларини изоҳлайди. Қ. Мусаев “Бадиий таржима ва нутқ маданияти” номли асарида, Ғ. Саломов, Р. Файзуллаева ва бошқа таржимашуносларнинг ишларидан фарқли ўлароқ ҳозирга қадар “реалия” деб атаб келинган сўзларни “халқлар турмуши тушунчаларини англатадиган сўзлар” номи билан изоҳлайди ва бундай сўзлар гуруҳига турли халқларга хос кийим –кечак, урф-одат, удум, анъана, географик жойлар номини ва бошқа миллий колоритни ифодаловчи сўзлар киришини кўрсатади [7]. Таҳлиллardan кўринадикки, реалия терминининг маъно қўлаи ҳам кенг бўлиб, унинг доирасига миллий колоритни ифодаловчи барча моддий, ижтимоий-сиёсий, маиший, этнографик, маданий, маънавий тушунчаларни ифодаловчи бириклар киради.

А.В. Федоров реалияларни таржима қилишнинг қуйидаги уч усулини кўрсатади:

- 1) транслитерация (тўла ва қисман), бевоста сўзни фонетик мослаштириш еки сўз асосига ўз тилининг қўшимчаларини қўшиб калькалаб бериш;
- 2) предметни ифодалаш учун тилда мавжуд бўлган реал унсурлардан фойдаланган ҳолда ёки морфологик усул билан янги сўз ёки бирикма ҳосил қилиш;

3) бошқа тилдаги реалияларни ифода этувчи сўзларни вазифавий жиҳатдан ўша реалияга яқин турган (гарчи айнан бўлмасада) тушунчани ифодаловчи сўзлар ёрдамида таржима қилиш.

Тахлиллардан кўринадики, таржима матнида реалиялар таржимаси аслиятга хос кенг маънодаги миллий колоритни ифодалаши нуқтаи назаридан ҳам мазмуний, ҳам услубий жиҳатдан муҳим аҳамиятга эга. Ўз навбатида, реалияларнинг лисоний табиати уларни мукамал ва тўлиқ таржима қилиш имконини бермайди. Шу боис юқоридаги таржима усулларида энг мутаносибини танлаш, улардан унумли фойдаланиш таржимоннинг маҳорати ва иқтидорига боғлиқ. Таржима амалиётида кузатилишича, реалиялар таржимасида кўпроқ биринчи усул айрим ҳоллардагина учинчи усул қўлланади.

Реалияларнинг таржима матнидаги моҳияти ва аҳамиятини эътиборга олган ҳолда келгусида ўзбек таржимашунослигида реалияларнинг тилшунослик билан боғлиқ қирраларини, реалия ва нутқ маданияти, реалия ва услуб, услубий меъёр, реалияларнинг маъновий таснифи, турлари, реалияларнинг таржима лугатларини яратиш масалаларини ҳозирги кун таржима асарлари асосида илмий-назарий ва амалий йўналишда тадқиқ этиш долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Влахов С., Флорин С. Непереводимое в переводе. М:Международное отношения, - 1980, -С.6.
2. Ўзбек тилининг изоҳли лугати. Т:Ўзбекистон миллий энциклопедияси. -2006, 2-жи лд.593-бет.
3. Влахов С., Флорин С. Непереводимое в переводе. М:Международное отношения, - 1980, -С.43.
4. Швейцер А.Д. Перевод и лингвистика. М:Воениздат,-1973,-С.253
5. Вейсбурд М.Л., Реалии как элемент страноведения. М: Русский язык за рубежом, -1972, №13 -С.98.
6. Улуқов Н. Ўзбекча диний матнлар экзотик лексикаси: Филол. фан. ном.....
...диссер.-Т:1998. 55-бет.
7. Мусаев Қ. Бадиий таржима ва нутқ маданияти. -Т:Ўқитувчи, 1978. 131-бет.

ЎЗБЕК ТИЛИДАН ИНГЛИЗ ТИЛИГА ТАРЖИМАДА МУҚОБИЛЛИККА ЭРИШИШДА ЛИНГВОМАДАНИЙ ЁНДАШУВ (ФРАЗЕОЛОГИК БИРЛИКЛАР ТАРЖИМАСИ МИСОЛИДА)

Досбаева Наргиза Турғунпўлатовна, Наманган давлат университети мустақил
тадқиқотчиси, филология фанлари номзоди, доцент.

Аннотация: Мақолада ўзбек адабий тили фондида мавжуд фразеологик бирликларни инглиз тилига муқобил таржима қилишдаги лингвомаданий ёндашув тамойиллари мисоллар таҳлилида кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: фразеологик бирлик, фразеологик аналог, калька, тасвирий таржима, муқобиллик, контекст, алдоқчи сўзлар, прагматика, лингвомаданий, компонент.

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ДОСТИЖЕНИЮ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ В ПЕРЕВОДЕ С УЗБЕКСКОГО НА АНГЛИЙСКИЙ (НА ПРИМЕРЕ ПЕРЕВОДА ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ)

Досбаева Наргиза Тургунпулатовна, независимый исследователь Наманганского государственного университета, кандидат филологических наук, доцент.

Аннотация: В статье рассматриваются принципы лингвокультурологического подхода к эквивалентному переводу фразеологизмов узбекского литературного языка на английский язык.

Ключевые слова: фразеологизм, фразеологический аналог, калька, описательный перевод, эквивалент, контекст, обманчивые слова, прагматика, лингвокультурный, компонент.

LINGUOCULTURAL APPROACH TO ACHIEVING EQUIVALENCE IN TRANSLATION FROM UZBEK INTO ENGLISH (ON THE EXAMPLE OF TRANSLATION OF PHRASEOLOGICAL UNITS)

Dosbaeva Nargiza Turgunpulatovna, independent researcher of Namangan State University,
Doctor of philosophy, associate professor.

Resume: The article discusses the principles of the linguoculturological approach to the equivalent translation of phraseological units of the Uzbek literary language into English.

Key words: phraseological unit, phraseological analogue, word by word translation, descriptive translation, equivalent, context, deceptive words, pragmatics, linguocultural, component.

Кириш. Бир тилдан иккинчи тилга фразеологик бирликни (ФБ) таржима қилишда ҳисобга олиниши лозим бўлган муҳим хусусиятлар сифатида олимлар ФБнинг семантик бўлинмаслиги, компонент таркибининг яхлитлиги ва турғун ифодаларнинг образли-мотивацион жиҳатини эътироф этишади. Алоҳида лисоний бирликлар ва яхлит матннинг бир тилдан иккинчи тилга таржимаси хусусиятлари ҳақида фикр юритар экан, В. фон Гумбольдт аслият мазмуни ва маълум лингвомаданий жамиятнинг лисоний олам манзараси ўртасидаги уйғун нисбатини талаб қилувчи трансформация мушкулотларини тилга олади. Худди шундай фикр 80-йилларда таржима назарияси асослари билан шуғулланган болгариялик олимлар С. Флорин ва С.И. Влаховлар томонидан айтиб ўтилган эди, яъни улар “таржима қилиб бўлмаслик шкала”сининг биринчи қаторида лисоний бирлик – фразеологизмлар туришини таъкидлаб ўтишган. Инглиз фразеологиясининг тадқиқотчиси А.В. Кунин ҳам ФБлар таржимаси қийинчиликларига урғу берган: “Фразеологик бирликлар, айниқса образлиларини таржима қилиш ўзига хос мушкулликларни туғдиради. Бу шу билан изоҳланадики, улардан кўплари ёрқин эмоционал ифодавий бирликлар ҳисобланиб, улар маълум нутқ услубига тегишли ва одатда ёрқин ифодаланган миллий характерга эга бўлади”[1.52].

Асосий қисм. ФБларни таржима қилишнинг ўзига хос жиҳатлари ва таржима усуллари танлаш икки омилга боғлиқ дея ҳисобланади: авваламбор, ФБ турига, кейин унинг компонент таркибидаги этномаданий коннотатив ўзига хослигига. ФБлар фразеология воситалари ёрдамида стереотип вазиятлар, у ёки бу халқ томонидан шакллантирилган олам реалияларининг этик, прагматик ва эстетик баҳоларини тасвирлаш ҳисобига тилда миллий дунёқарашнинг ўзига хосликларини ўрнаштиради. Шу сабабли, бир тилдан иккинчи тилга фразеологизмларни таржима қилиш хусусиятлари ҳақида гапирганда, миллий-маданий коннотацияга эга бирликларни умуминсоний тажрибани ўзида мужассам этган бирликлардан фарқлай олиш муҳим ҳисобланади. Маданий белгиларга эга фразеологизмлар миллий дунёқарашни икки сатҳ: юзаки ва тил қаъридаги даражаларда акс эттиради. Миллий ўзига хосликнинг юзаки даражада акс этиши маданий концептлар, экзотизмлар, миллий атоқли отлар (антропоним, топоним, гидроним)нинг ишлатилишида кўринади, бу эса ўша заҳоти ФБнинг маданий белгига эга эканлигидан дарак беради. Масалан, ўзбек тилидаги *“энасини учқўргондан кўрсатмоқ”* қанчалик таржимада қийинчилик туғдирса, инглизча *to carry the coals to Newcastle* ҳам таркибидаги топоним туфайли таржимада эквивалентсизликни келтириб чиқаради. Ўзида чуқур даражада миллий дунёқарашни ўрнаштирган ФБлар генетик жиҳатдан долзарб вазиятлар, халқнинг ҳаёт тарзи образини тасвирловчи эркин сўз бирикмаларига бориб тақалади ва миллий менталитетни акс эттиради. Ушбу ҳолатда адекват таржима таржимоннинг тарих ва маданият, менталитет ва халқ психологияси соҳасида чуқур билимга эга бўлишига боғлиқ бўлад. Айрим ҳолатларда, таржимон адекват таржиммага эришиш учун бирликларнинг миллий ўзига хослигидан воз кечишга мажбур бўлади, чунки маданий белгига эга сўзма-сўз таржима туфайли ўзга маданият вакиллари олдида бутунлай тушунарсиз вазият ҳосил бўлиши мумкин.

Таҳлиллар. Таржимашуносликда қатор тадқиқотчи олимлар фразеологизмларнинг қуйидаги таржима усуллари ажратиб кўрсатишади:

1. Калька;
2. Лексик таржима;
3. Фразеологизмни ўзгарувчан сўз бирикмаси билан таржима қилиш;
4. Тасвирий таржима [Кунин, 1986, Арсентьева, 2006, Бархударов, 2008].

В. Н Комиссаров, Л. Ф Дмитриева, С. Е Кунцевич, Е. А Мартинкевич, Н. Ф Смирнова каби олимлар образли фразеологиянинг асосий таржима тўртта таржима усуллари қуйидагича номлашни таклиф қилишади:

1. Фразеологик эквивалент;
2. Фразеологик аналог;
3. Сўзма-сўз таржима (калькаш);
4. Тасвирий таржима.

Бизнингча, таржима усулларининг бу турдаги таснифи фразеологик бирликларнинг бошқа тилга таржимаси борасида юзага келадиган барча масалалар таҳлили ва ечимини аниқ кўра билишга хизмат қила олади. Ушбу усулларнинг ўзига хос жиҳатларини бирма-бир мисоллар асосида кўриб чиқсак.

Фразеологик эквивалент усулида таржима қилинаётган бирликнинг бутун маънолар мажмуаси сақланиб қолади. Бу ҳолатда таржима тилида аслият тилидаги фразеологик бирликка барча параметрлар бўйича мос келувчи образли фразеологизм мавжуд бўлади. Масалан:

Ўт билан ўйнашмоқ – to play with fire;

Темирни қизғида босмоқ - Strike the iron while it is hot

Албатта, бу турдаги муқобиллик ўзга тилдаги фразеологизмни имкон қадар тўлиқ қайта тиклаш учун энг мақбулдир ва таржимон, энг аввало, ушбу муқобил вариантни қидириб топишга ҳаракат қилади. Лекин бу ҳолатда фразеологик эквивалентни қўллаш имкониятини чекловчи икки жиҳатни инобатга олмоқ даркор. Биринчидан, фразеологик эквивалентлар сони нисбатан камдир. Улар асосан, қайсидир учинчи бир тилдан икки тилга кириб келган бўлиб, интернационаллик касб этган бўлади. Иккинчидан, В.Н.Комиссаровнинг таъкидлашича, учинчи тилдан икки тилга кириб келган фразеологик бирлик қайсидир бирида ўз маъносини ўзгартирган ҳолда ўзлаштирилган бўлиши мумкин. Алдоқчи сўзлар ҳақида юқорида фикр билдириб ўтган эдик. Мана шу икки томонни ҳисобга олса, таржимоннинг имкониятлари чекланиши кутилади.

Қуйидаги мисолда аслиятдаги фразеологизмга нисбатан тўлиқ ва қисман эквивалентларни берилганини кўришимиз мумкин:

Йўқ, оғалар, темирни қизғида суқиб қолиш керак!

1. ... No brothers! **Strike while the iron is hot!**

2. Dear brothers, we **forge iron when it's hot.**

3. Let us **strike the iron while it is still hot!**

Иккинчи усул фразеологик аналог бўлиб, фразеологик эквивалент мавжуд бўлмаган тақдирда таржима тилида аслият тилидаги фразеологизмнинг кўчма маъносига муқобил лекин бошқа образга асосланган ФБ танлаб олинади. Масалан:

Бир ўқ билан икки қуённи урмоқ – killing two birds with one stone;

Тоққа чиқмасанг дўлона қаяқда – no pain, no gain;

Бировни таҳоратига намоз ўқимоқ – stealing someone's thunder.

Икки жума бир келганда – when pigs fly ва ҳоказо.

Бу турдаги муқобиллик усулини қўллаш эквивалентликнинг юқори даражасини таъминлайди. Бироқ, бу борада ҳам айрим жиҳатларни ҳисобга олиш керакки, уларни инобатга олмасдан таржима адекватлигини таъминлаш мушкулдир. Авваламбор, фразеологик аналог танлашда аслият ва таржима тилидаги муқобилларнинг

эмоционал ва услубий маънолари ҳам бир-биридан тафовут қилмаслигини эътибордан қочирмаслик керак. Масалан, *gapning pўst kallasi* ибораси фақат оғзаки услубга хос бўлса, унинг аналогли бўлмиш *to make a long story short* стилистик нейтрал бирлик сифатида бадиий, публицистик услубда қўлланилиши мумкин. Масалан, қуйидаги мисолда сўзма-сўз таржима ўрнига стилистик қиймати аслиятдагига тенг бўлган тайёр аналогдан фойдаланса бўлар эди:

Худайчи жўнагач, қўрғон бегининг **пайтавасига қурт тушиб**, типирчилаб қолди ва у ёқдан-бу ёққа югира бошлади...

3. ... *and the fortress commander worked into a frenzy, ran back and forth as if he **had a worm in his boot**.*

Пайтавасига қурт тушмоқ (безовталанмоқ) инглиз тилидаги худди шундай услубдаги оғзаки нутқда кенг қўлланадиган *to have ants in his pants* (безовта ҳолатда бўлмоқ) аналогига эга.

Учинчи таржима усули сўзма-сўз таржима ёки калькаланиш бўлиб, ушбу усулни энг асосий шарт бажарилса, яъни, калькаланиш натижасида вужудга келган ифода образининг таржима тили қонуниятларига мувофиқ келувчи, табиийлик касб этувчи ҳамда таржима ўқувчиси томонидан осон қабул қилинувчи бўлсагина қўллаш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Янада соддароқ айтиладиган бўлса, фразеологизм негизидagi образ таржима тилида ҳам таниш бўлиши керак. Масалан, яна ўша *қарс икки қўлдан чиқмоқ* иборасига мурожаат қилсак, ушбу ФБ инглиз тили меъёрларида ҳам мантиқан тўғри қабул қилингани сабабли, таржима ўқувчисига унинг сўзма-сўз таржимаси ғайриоддий туюлмайди. Бироқ, бошини боғламоқ (*уйлантирмоқ маъносид*) ни *to tie head* образи билан берилса, албатта, бу ҳам семантик хатоликка, ҳам таржимадаги ғайриоддийликка олиб келади. Қуйидаги мисолда калька усулининг қўлланганлиги таржима тилида тушунмовчилик туғдирмаган ва ўқувчи томонидан табиий қабул қилинган деб ҳисобласак бўлади:

Отабек бир кўйнакни ўзидан бурун йирткан киши тўғрисида гўё ўз саргузаштининг эски тарихини мулоҳаза қила бошлаган...

1. *Atabek stared at the man sitting opposite him – **his elder by many years, a man who had worn out more shirts than he**...*

3. *Otabek understood at that moment that the man before him **was seasoned by the years, had worn more shirts than he**, and clearly had lived through the hot and cold of the world.* (M312)

Асар таржималарида шундай калька усулидан фойдаланиб ўтирилган қатор ифодалар борки, уларни таржима тили рецептори нуқтаи назаридан таржима адекватлигига кўра таҳлилга тортамыз. Масалан, хос сўз компонентли қуйидаги фразеологизм учун инглиз тилида нейтрал таркибли ФБ танланиши мақсадга мувофиқ бўлади:

Ўзлари ҳам қипчоқни қидирабериб ҳамма ёқни тозаям **галвир қилиб** юбордилар-да...

1. *They began searching for Kipchaks, **turned everything upside down**...*
2. *... and they began to look for quipchaks. They **turned everything upside down**...*
3. *...they searched for Qipchaqs everywhere as if **separating out life with a floor sifter**.*

Биринчи ва иккинчи таржима вариантларида фразеологик аналог таржиманинг эквивалентлигини таъминласа, учинчи таржима ўқувчиларга сўзма-сўз таржима туфайли тушунарсизлик касб этган, сабаби, биринчидан, *галвирнинг* маиший ҳаётдаги функциясини яхши билган ўқувчигина уни фразеологик компонент сифатида адекват тушунади, иккинчидан юқоридаги контекстдаги *“астойдил қидирмоқ”* маъноси учун сўзма-сўз таржима (*жонни ун элакдан ўтказмоқ*) мантиқсизликни келтириб чиқаради. Ушбу вазиятда аслиятдаги ФБга тенг эмоционал бўёқдорлик бериш учун *leave no stone unturned* фразеологик аналогини қўллаш ҳам муқобил вариант бўлади.

Фразеологик таржиманинг тўртинчи усули – тасвирий таржима ёки бир сўзлик эквивалентдир. Л. Ф. Дмитриева, С. Е. Кунцевич, Е. А. Мартинкевич, Н. Ф. Смирноваларнинг таъкидлашича, таржимада на эквивалент, на аналог ва на табиий калька шаклига эга бўлмаган ФБнинг маъносини тушунтириб бериш учун таржимон тасвирий таржима ёки бир сўзлик эквивалент усулига мурожаат қилишга мажбур бўлади. Албатта, бу усул юқоридаги бошқа усуллар ичида бадиий таъсири энг пастлиги ёки умуман йўқотилганлиги туфайли қўлланиши тавсия қилинадиган энг сўнгги усулдир. Масалан:

*Аммо халқ бундай ёлборишларга, тавба-тазарруъларга қулоқ солмади, чунки иш ўткан, **гшит қолипдан кўчкан** эди...*

1. *But the townsfolk paid no heed to his assurances; they came too late, **the deed was already done**...*

*Худойга шукр, қўлингда хатинг бор, ўлганнинг устига **чиқиб тепкандек** хат-хабарсиз қўйма.*

2. *Allah , bless us, you can write, **don`t get us disturbed** and I look forward to hearing from you.*

Хулоса ва таклифлар. Шундай қилиб, бир тилдан иккинчи тилга фразеологизмлар таржимаси турлича омилларга боғлиқ ҳолда сараланган турлича усуллар воситасида амалга оширилади. Агар бадиий матнда ФБларнинг адекват таржимаси таржима қилинаётган асарнинг услубий ва жанр хусусиятлари, муаллифнинг индивидуал услуби (бадиий матнда ФБлар аксарият ҳолларда трансформацияга учрайдилар, индивидуал-муаллифлик фразеологизмлари қўлланилиши кузатилади) ҳамда контекст ва тағмаъно инобатга олинса, лексикографик амалиётда асосий мақсад фразеологизм семантикасини тўлиқ ва аниқ берилиш талаб қилинади. Қатор ФБлар таржима тилидаги эквивалентлари орқали ўтирилса, эквивалентсиз ФБлар таржиманинг фразеологик шаклда бўлмаган бошқа усулларига кўра таржима қилинади. Ўзбек тилидан инглиз тилига ФБлар

таржимасини таҳлил қилар эканмиз, уларда бир нечта усуллар қўлланилини кўрамиз. Бизнингча ҳам, фразеологизмлар таржимасига нисбатан комбинациялашган ёндашув асосида иш кўриш эквивалентсиз фразеологик бирликнинг маъносини янада тўлароқ ва адекват етказиб берилишини таъминлайди.

Адабиётлар:

1. Кунин, А.В. О переводе английских фразеологизмов в англо-русском фразеологическом словаре / А.В. Кунин // Тетради переводчика. – 1964. – №2. – С.52
2. Қодирий А.Ўткан кунлар; Мехробдан чаён: Романлар. — Тошкент: Гофур Ғулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти, 1994. — 656 б.
3. Bygone days (O'tkan kunlar): Nashville TN, Copyright: 2018. — 661 p.
4. Bassnett, S. Translation Studies. London and New York: Routledge: 2005.
5. Days gone by: Nouveau Monde editions, 2018. English 3rd edition. — 349 p.
6. Moon, R. Fixed Expressions and Idioms in English: a Corpus-Based Approach. Oxford: Clarendon Press: 1998.

**ҚАДИМГИ ТУРКИЙ СИФАТЛАШЛАРНИ ҲОЗИРГИ ЗАМОН ТИЛЛАРИГА
ТАРЖИМА ҚИЛИШ МУАММОЛАРИ
(АСАРНИНГ ҲОЗИРГИ ЎЗБЕК, НЕМИС ВА ИНГЛИЗ ТИЛЛАРИДАГИ
ТАРЖИМАЛАРИ МИСОЛИДА)**

Зоҳид Садиқов
филология фанлари доктори
Наманган давлат университети

Аннотация: Мақолада қадимги туркий адабиёт намунаси бўлмиш Юсуф Хос Ҳожиб “Қутадғу билиг” асаридаги сифатлашларнинг лексик-семантик ва услубий хусусиятлари ҳамда уларни ҳозирги ўзбек, немис ва инглиз тилларига таржима қилиш усуллари муаммолари таҳлил қилинади. Асардаги қадимги туркий сифатлашларни ўғиринида немис ва инглиз таржимонларининг аслиятга мос келадиган муқобил сўз танлаш маҳоратлари тадқиқ этилади.

Калит сўзлар Сифатлаш, образлилик, муқобил сўз танлаш, изоҳлаш, шарҳлаш, аниқлаштириш, конкретлаштириш, маъно кенгайтириш, умумлаштириш

**ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА ДРЕВНЕТЮРКСКИЙ ЭПИТЕТОВ НА СОВРЕМЕННЫЕ
ЯЗЫКИ
(НА ПРИМЕРЕ СОВРЕМЕННО УЗБЕКСКОГО, НЕМЕЦКОГО И АНГЛИЙСКОГО
ПЕРЕВОДОВ ПРОИЗВЕДЕНИЯ)**

Зоҳид Садыков
доктор филологических наук
Наманганский государственный университет

Аннотация: В статье анализируются лексико-семантические и стилистические особенности прилагательных на примере древнетюркское произведения “Қутадғу билиг”

Юсуфа Хос Хаджиба, а тажже проблемы переводческих способов на современный узбекский, немецкий и английский языки. А тажже, исследованы навыки немецких и английских переводчиков в выборе альтернативных слов, соответствующих оригиналу в их переводе.

Ключевые слова: эпитета, образность, альтернативный выбор слов, толкование, комментарий, уточнение, конкретизация, расширение значения, обобщение

**PROBLEMS OF TRANSLATING ANCIENT TURKIC EPITHETS INTO MODERN
LANGUAGES
(USING THE EXAMPLE OF MODERN UZBEK, GERMAN AND ENGLISH
TRANSLATIONS OF THE WORK)**

Zohid Sadikov
Doctor of Philology
Namangan State University

Abstract: *The article analyzes the lexical-semantic and stylistic features of epithets using the example of the ancient Turkic work "Kutadgu bilig" by Yusuf Hos Hajib, as well as the problems of translation methods into modern Uzbek, German and English. And also, the skills of German and English translators in choosing alternative words corresponding to the original in their translation were studied.*

Keywords: *epithet, imagery, alternative choice of words, interpretation, commentary, refinement, concretization, extension of meaning, generalization*

Юсуф Хос Ходжибнинг "Қутадғу билиг" асари [1]қаҳрамонлари образини тасвирлашда қўлланилган сифатлашлар таржимаси масаласи қадимги туркий асарларлар бадииятини ҳозирги немис ва инглиз тилларида қайта яратиш муаммолари ҳал этишда муҳим ўрин тутди. "Ўзбек адабий тилининг изоҳли луғати"да: "Эпитет – (грекча) нарса, воқеа, ҳодиса ва шу кабиларнинг сифат-фазилатларини яққол, жонли тасвирлаш ёки таъсирчан қилиб кўрсатиш учун уларнинг номига қўшиб ишлатиладиган *сифатловчи сўз*" [2. 449.], - деб изоҳланса, академик Иззат Султоннинг "Адабиёт назарияси"да эса, "Ҳодиса, предмет ёки персонажларнинг айрим хусусиятларини ифодалаш учун ишлатиладиган *сўз бирикмалари* сифатлаш деб аталади" [3.217.], - дейилади. Москвалик таниқли услубшунос олимлардан Э.Ризель ҳамда Е.Шендельсларнинг "Deutsche Stilistik" (Немис услубшунослиги) номли рисоласида эпитетларни адабий тилда ёки муайян асардаги от ёки асар қаҳрамонини хусусиятларини янада *аниқлаштириш, конкретлаштириш* ёки *эмоционал бўёқ бериш* мақсадида ишлатиладиган тасвир воситалари сифатида тавсифланади [4.239]. Бунга кўра, айнан ўзида эмоционал бўёқ хусусиятлари мавжуд бўлмасида, асардаги муайян қаҳрамон хислатларини янада аниқроқ қилиб тасвирлашга хизмат қиладиган воситалар (мантикий аниқловчилар)ни ҳам эпитетлар жумласига киритилади.

"Қутадғу билиг"да қўлланилган эпитетларни уларнинг аниқланмиш сифатини очиб бериши йўлига кўра *мантикий аниқлаштирувчи* (бевосита эмоционал бўёқлардан ҳоли) ҳамда *кўчимли* (эмоционал бўёқли) сифатлашларга бўлиш мумкин. Юсуф Хос Ходжибнинг "Қутадғу билиг" асарида асосан тўрт етакчи қаҳрамон: Кунтуғди, Ойтўлди,

Ўгдулмиш ва Ўзгурмишлар иштирок этдилар. Бундан ташқари Ҳожиб, Эрсиг каби эпизодик персонажлар ҳам мавжуд бўлиб, улар етакчи қаҳрамонлар хусусиятларини янада кенгроқ тасвирлашга хизмат қиладилар. Кунтуғди хислатларини кенгроқ очиб беришда бегу – билагон (398-байт), билга баш – доно саркор (398-байт), аты белгулуг – оти таниқлик (399-байт), ажунда жавынмыш – оламда донг таратган (399-байт), көни – ростгўй (400-байт), бутун – етук (400-байт), уқушлуг – заковатли (314-байт), сақ – хушёр (430-байт) каби сифатлашлар ҳам қўлланилган. Ойтулдига нисбатан: қылқы тузи – хулқи гўзал (555-байт), қыз – ноёб (552-байт), йузы көрклуг (453-байт), сөзы йумшақ – юмишқ (453-байт), тили туз тамар – тилидан ҳақиқат ёғадиган (453-байт), ирсэл – беқарор (671-байт), йайыг – бевафо (680-байт), амул – вазмин (452-байт) кабилар ишлатилган. Муҳими, улардан қўпчилиги асар давомида ўз ўрни билан: чин 98 марта, будун 142 марта, кони 155 марта, тору эса 162 марта қўлланилган.

Юсуф Хос Ҳожиб асар қаҳрамони Кунтуғди элигга хос хислатларни *төрү* – *адолатли* (803-байт), воситасида ифодалайди. “Древнетюркский словарь”да *төрү* қуйидаги изоҳланади: “**Törü** 1. Порядок, правило, закон (тартиб, қоида, қонун); 2. Обычай, обряд (урф-одат, удум); 3. Свадебный пир (тўй зиёфати) [5. 581]. “Қутадғу билиг”нинг туркий аслиятини унинг ҳозирги ўзбекча табдили билан қиёслаш шуни кўрсатадики, Юсуф Хос Ҳожиб қўллаган “*төрү*” ни ҳозирги замон тилларига (жумладан ҳозирги ўзбек, немис ва инглиз тилларига) таржима қилганда унинг маъно-моҳияти кенгайганлиги, шунингдек, таржимада мутаржимлар маънодош сўзлар (синонимлар)дан фаол фойдаланганлигини кўришимиз мумкин:

1. Төрү – адолатли сиёсат.

100. Ажун инчкэ тэгди тузулди **төрү**
Төрү бирлэ атын қопурды ору

Маъноси:

Олам осойишталикка эришди, **адолатли сиёсат** қарор топди,
Ҳоқон **адолатли сиёсат** билан ўз номини юксалтирди.

В.Радлов таржимаси:

105. Die Welt ist zur Ruhe gekommen, **die Ordnung** hergestellt,
Durch **das Gesetz** hat der Fuerst seinen Namen erhöht. [6.20.]
(Дунё тинчликка эришди, **тартиб** ўрнатилди,
Қонун билан подшо ўз номини юксалтирди.)

Р.Денкофф таржимаси:

103. The world was at peace, **law and order** prevailed, he raised his name aloft with **justice** [7. 42.] (Дунё тинчликка эришди, **қонун ва тартиб** ўрнатилди, у ўз номини **адолат** билан юксалтирди).

Аслиятдаги *төрү*:

1. ўзбек тилига ҳар икки ҳолатда ҳам - *адолатли сиёсат*;
2. немис тилига - *die Ordnung* (*тартиб*) ва *das Gesetz* (*қонун*);
3. инглиз тилига - *law and order* (*қонун ва тартиб*) ҳамда *justice* (*адолат*) тарзида мослаштирилган.

2. Төрү – қоида.

1589. Йақын тутты элиг көр Ўгдулмиши
Төрүчэ айу бәрди тәкмэ иши

Маъноси:

Кўр, элиг Ўгдулмишни яқин тутди,
У турли ишларни **қоидаси** билан айтиб берди.

В.Радлов таржимаси:

1591. Nahe hielt sich Elik den Oektuelmisch,
Nach dem **Gesetze** faellte er alle seine Entscheidungen.

Бу ўринда Юсуф Хос Ҳожиб “**төрү**”ни – **қоида**, **йўл-йўриғ** маъносида ишлатган эди. Аммо немис мутаржими уни яна “Nach dem **Gesetze**” (қонун бўйича) деб бераверган. Бундай ҳолларда немис тилида фаол ишлатиладиган **die Regel** (қоида) [6. 129.] ни қўлланилса мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Р.Денкоффнинг инглизча таржимасида: (1612-байт) “The king kept Highly Praised close to himself, and explained the execution of each affair **according to royal custom**” (*Яъни подшо Ўгдулмишни ўзига яқин тутди ва ҳар бир ишни қандай қилиб бажаришни сарой тартибларидан келиб чиқиб тушунтирди*).

Мазкур ҳолатда туркий аслиятда ҳеч қандай *сарой* тўғрисида гап йўқ. Аммо америкалик туркшунос тутган йўл айнан ушбу контекстга мос тушган ва у англатган маънони ўқувчига етказа олган.

3. Төрү – иноят.

3207. Бағырсақ кэрэк эр нэ бағры сучиб
Төрү бэрсэ эдгу эсизкэ ачыб

Маъноси:

Эр (киши) меҳрли бўлиши керак ва меҳри ийиб,
Иноят қилиб яхши-ёмонга қарам кўрсатса.

В.Радлов таржимаси:

3204. Der Mann muss barmherzig sein und leutselig!
Entscheidungen faellte er, fuer Gute und Boese besorgt.
(*Эр киши саховатли ва хушмуомала бўлиши лозим!*
У ўз қарорлари билан эзгулик ёки ёвузлик келтиради.)

Р.Денкоффнинг инглизча таржимаси:

(3246-байт). A man ought to be compassionate, sweet of heart and just-dealing toward good and bad alike. (*Яъни инсон чин юракдан бошқаларга эзгулик тилаши керак ва фақат шу аснода яхши ҳамда ёмонлар билан мулоқотда бўлиши лозим.*)

Бу ўринда Юсуф Хос Ҳожиб “**төрү**”ни яна бир бошқа маънода қўллаган. Буни мутаржимлар ўзбекчага – *иноят*, немис тилига – *қарор*, инглизчага эса – *эзгулик*, деб ўтирганлар. Гаплар тузилиши турлича бўлса-да, маъно-моҳият тўғри ўтирилган.

4. Төрү – расм-русум.

3673. Төрү йок, току йок. йэмэ к.ылк. кышынч
Төрүсуз тапурчы йарамаз эринч

Маъноси: Расм-русум ҳамда хулқ, атвор йўқ [яъни мен уларнинг қандай бўлишини билмайман], расм-русумни билмйдиган хизматчи ярамайди.

В.Радлов таржимаси:

3696. Ohne Gesetz und Sitte ist Naturell und Handeln,
Unpassend ist der Diener, der nicht die Gesetze kennt.[6. 321.]
(*Қонун ва урф-одатсиз киши табиати ўзига хослиги ва муомаласи бўлмайди,*

Қонунларни билмаган хизматкор ҳам ярамайди).

Бу ерда *төрү* – расм-русум маъносида берилган. Уни байтдаги дастлабки ҳолатда немис тилига - *Gesetz und Sitte* (қонун ва урф-одат), кейингисида яна “*der Gesetz*”(қонун) тарзида ўтириб қўйилган [6.102.]. Расм-русумни немис тилига аслида “*die Sitte*” (одат) деб ўтирилса, кифоя эди.

Р.Денкофф таржимаси:

3740. I have no experience of royal custom and protocol, and courtier without such breeding is not a fitting servant.[7. 162.]

(Яъни мен сарой урф-одатларидан тажрибам йўқ, ва бундай тажрибага эга бўлмаган хизматчи ишга ярамайди).

Инглизчада аслиятдаги *төрү* – расм-русум - royal custom and protocol (сарой урф-одатлари) деб тўғрилаб ўтирилган. Асарда *тору* – сиёсат (2094-байт), низом (2092-байт), расм-қоида (3914-байт), тартиб-қоида (3981-байт), тартибли (одобли) (4500-байт) тарзида ҳам ўтирилган.

Демак, асар қаҳрамонларидан бири Кунтуғди элиг хислатларини очиб беришда қўлланилган тасвир воситаларидан бири бўлмиш “*төрү*” сўзининг XI асрда бир пайтнинг ўзида ҳам қонун-қоида, ҳам расм-русум, урф-одат маъноларида барабар қўлланганлигини кўришимиз мумкин. Асардаги сифатлашларни ҳозирги замон тилларига ўтиришда мутаржимлар: сўзма-сўз таржима, таржимада батафсиллаштириш, аниқлаштириш, муқобил вариантлардан фойдаланиш каби таржима тамойилларидан фойдаланганлар. Достоннинг бутунги кунга келиб анчагина эскириб қолган немисча таржимасида йўл қўйилган камчилик ва хатолар унинг ҳозирги ўзбекча ва инглизча нашрларида мумкин қадар тузатишган. Мазкур таржималарда асардаги сифатлашларни қайта яратишда тўғри йўл тутилган. Ушбу таржималардан “Қутадғу билиг”нинг келажакдаги янада мукаммал нашрларини тайёрлашда фойдаланиш тавсия этилади.

Адабиётлар рўйхати:

1. Юсуф Хос Ҳожиб. Қутадғу билиг. Ҳозирги ўзбек тилига тавсиф Қаюм Каримовники. – Тошкент: Фан, 1971 йил.
2. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 2 томлик - Москва: Рус тили, 1981. –Т.2. - 715 б.
3. Иззат Султон. Адабиёт назарияси. - Тошкент: Ўқитувчи, 1980. – 392 б.
4. Riesel E., Schendels T. Deutsche Stilistik. - Moskau.: Hochschule, 1975. S.239.
5. Древнетюркский словарь. - Ленинград : Наука, 1969. - 676 с.
6. Kutadku Bilik des Jusuf Chass Hadschib aus Balasagun. Text und Übersetzung nach den Handschriften von Wien und Kairo. Herausgegeben von Dr. W. Radloff. - St. Petersburg, 1910. - 560 S.
7. Yusuf Khass Hajib, Wisdom of Royal Glory (Kutadgu Bilig): A Turko-Islamic Mirror for Princes, translated, with an introduction and notes, by Robert Dankoff. - Chicago-London: University of Chicago Press, 1983. - 281 p.
8. Девону луғотит турк. Индек-луғат. Фан, Тошкент - 1967. - 545 б.
9. Wahrig G. Deutsches Woerterbuch. – Gütersloh: Bertelsmann Lexikon Verlag, 1994. – 1824 S.
10. Deutsch-Russisches Wörterbuch. Herausgeber A.A.Leping. - M.: Enzyklopädie, 1971. – 990 S.

11. Kutadgu Bilig I: Metin. Istanbul.: 1947. Note also Arat's translation into modern Turkish: Kutadgu Bilig II" Tercime. Ankara.: 1959. Second Edition: Civiri. Ankara, 1979. - 278 S.

УИЛЬЯМ ФОЛКНЕР АСАРЛАРИДА МИЛЛИЙ ЎЗИГА ХОСЛИКНИНГ АКС ЭТТИРИЛИШИ

Умрзаков Ислонжон Исроилович
Наманган давлат университети
Амалий инглиз тили кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация. Мақолада Уильям Фолкнер асарларининг миллий руҳ билан яратилишига таъсир кўрсатган омиллар таҳлил этилган. Бундан ташқари адибнинг маҳаллий бўёқдорликни яратиш услубидаги ижтимоий ҳаётни тасвирлаш, кундалик ҳаётга эътибор қаратиш, маҳаллий қаҳрамон образини яратиш, унинг бошидан кечирган оддий, ўрта миёна воқеаларни тасвирлаш каби жиҳатларнинг ўзига хосликлари очиқ берилган.

Калит сўзлар: миллий руҳ, сюжет, образ, пуритан мафкураси, Америка Жануби адабий анъанаси, миллий адабиёт, фольклор, характер, маҳаллий бўёқдорликни яратиш услуби.

ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ САМОБЫТНОСТИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ УИЛЬЯМА ФОЛКНЕРА

Умрзаков Ислонжон Исроилович
Наманганский государственный университет
Кафедра практический английский язык
старшей преподаватель

Аннотация. В статье анализируются факторы, повлиявшие на создание произведений Уильяма Фолкнера в национальном духе. Также раскрываются особенности писательского стиля изображения общественной жизни в стиле создания местных картин, акцентирования внимания на повседневной жизни, создания образа местного героя, изображения простых, посредственных событий, пережитых им.

Ключевые слова: национальный дух, сюжет, образ, пуританская идеология, южноамериканская литературная традиция, национальная литература, фольклор, персонаж, стиль создания местной живописи.

REFLECTION OF NATIONAL IDENTITY IN THE WORKS OF WILLIAM FAULKNER

Umrzaqov Islomjon Isroilovich
Namangan State University
Department of practical English language
Senior teacher

Abstract. The article analyzes the factors that influenced the creation of works by William Faulkner in the national spirit. It also reveals the features of the writing style of depicting public life in the style of creating local paintings, focusing on everyday life, creating an image of a local hero, depicting simple, mediocre events experienced by him.

Key words: *national spirit, plot, image, puritanical ideology, South American literary tradition, national literature, folklore, character, style of local painting.*

Фолкнернинг роман, повест ва ҳикоялари миллий руҳ билан суғорилган. Бунининг асарларини ўқиган оддий ўқувчи ҳам дарҳол сезади. Бироқ бу ҳолат адабий танқидчи ва тадқиқотчилар учун Америка миллий маданиятининг, хусусан, адабиётининг ўзига хослигини аниқлаш билан боғлиқ бўлган жуда мушкул вазифаларни юклайди. Бундай ўзига хосликнинг мавжудлигини исботлаш учун кўпинча Фолкнернинг асарлари далил сифатида келтирилади. Аммо бу ўзига хосликни белгилаб берувчи фактларни батафсил ўрганишга бўлган уринишлар ҳали етарли эмас.

Ёзувчи ўз асарларида ҳар доим она юртининг бир парчасига мурожаат этади. У ана шу бир парча ердан ўзи яратадиган сюжетлари учун мавзу ва образлар топарди. Бу ҳақда ёзувчининг ўзи ҳам берган интервьюсида тасдиқлайди: “Сарторис”дан бошлаб, мен она юртимнинг почта маркаси катталигидаги бир бўлаги ёзишга арзийдиган ва лойиқ эканини ҳамда бу мавзу ҳеч қачон тугамаслигини хис қилдим... Бу менга олтин конини очиб берди, мен ўз коинотимни яратдим” [2, б. 244].

Шу билан бирга ўз ўлкасининг маънавий бойлигига мурожаат қилар экан Уильям Фолкнер ўз сюжетларига тематик материал топибгина қолмади. Фолкнер ижодининг чуқурроқ мотивларининг пайдо бўлиши Американинг маданий ва тарихий анъаналари билан бевосита боғлиқ эди. Америка маданиятининг тўртта улкан қатлами Фолкнер ижодининг миллий ўзига хослигини белгилаб беради. Булар Янги Дунёнинг пуритан мафкуриси, Америка жанубининг адабий анъанаси, Америка романтизми ҳамда трансцендентализмининг маънавий мерослари эди.

“Ҳар бир миллий адабиётда унинг эстетик ўзига хослигини акс эттирувчи сеvimли ва барқарор мотивлар мавжуд”, - деган эди М.М.Эпштейн [3, б. 5].

Ёзувчидаги миллий руҳнинг пайдо бўлишини, аввало, Янги Дунёнинг пуританлик меросидан қидирмоқ лозим. Пуританлик меросидан Фолкнерга ҳам хос бўлган Америка миллий феъл-атворининг муҳим хусусияти – диндорлик келиб чиқади.

Пуританлар Янги Дунёга махсус топшириқ – иккита ғояни амалга ошириш: худого хизмат қилиш ва дунёвий ишлар билан шуғулланиш учун келишди.

Бу постулатлар Америка ўзига хослигини шакллантиришда асосий омил бўлиб хизмат қилди. Улар Фолкнер дунёқарашининг ажралмас қисмига айланди. Унинг ўзи ҳам бу ҳақда қуйидаги гапларни тан олиб айтади: “Христианлик онгимга, шууримга кириб келди. Мен шундай дунёда катта бўлганман. Уни тушунмаган ҳолда ўзлаштирдим, кейин англадим. У шунчаки менинг бир бўлагимга айланган [2, б. 298].

Фолкнер ўз романларида христиан символикасига мурожаат қилади. Масалан, “Масал” асарида бутун сюжетни насронийлик ғоясига боғлаган ҳолда бу мавзунини асосий даражага кўтаради. Фолкнер Исо Масих образини инсоний ва фожеавий деб ҳисоблайди ва унинг олдида бош эгади.

Ёзувчининг деярли барча асарларида ўз аксини топган тақдир ва унинг олдиндан белгилаб қўйилиши мавзуси Янги Дунёнинг пуританлик ғояларидан келиб чиққан эди. Фолкнернинг қаҳрамонлари тақдири азалнинг мавжудлигини доимо хис

қилишади, фақат баъзилари ўз пешонасига ёзилганини итоаткорлик билан қабул қилса, бошқалари унга қаршилик кўрсатишга ҳаракат қилишади. Тақдири азални донолик билан қарши олиш масаласи муаллиф яратган аёл образларида мужассамлаштирилган. Аёллар тақдирнинг ҳар қандай қайғу ва азоб-уқубатлари олдида бўйин эгишади. “Авессалом, Авессалом!” романи қаҳрамони Роза Колдфилд ҳам ўз тақдирини ана шу тарзда кутиб олади. Муаллифнинг таъкидлашича, Роза ҳаётида қандай воқеалар рўй беришидан қатъий назар Сатпенлар оиласи аъзоси бўлиши лозим эди. Роза дунёга келгани ҳамонқо ҳаёт уни бахтсиз ва фожеали тақдирга маҳкум этган эди. Роза ўзига ҳеч нарса инъом этмайдиган “аёллар томонидан ғалаба деб аталувчи, бироқ мақсадсиз сабр-тоқатдан иборат бўлган аянчли турмуш тарзи”даги ҳаётга маҳкум этилганди [1, т. 2, б. 462].

Бироқ ёзувчи яратган эркаклар образида эса бунинг аксини ҳам кузатиш мумкин. Илоҳий тақдирга қарши исённи худди шу асарда Чарльзнинг ўғли образида акс эттирилган.

Қора танлилар уюштирган кечада бир қараганда мақсадсиз кўринган муштлашувга сабаб бўлган Бона ҳақида адиб шундай ёзади: “... бу дарғазаб норозилик, илоҳий тақдирга исён, бутун борлиққа нисбатан умидсизлик ва ғазабнок мулоҳазасизлик ила қилинган чақирув эди...” [1, т. 2, б. 515]. Бироқ илоҳий тақдирга қарши чиқиш мантиқсизликдан иборат ва бу жазоланади. Буни адиб “Қишлоқ” романидаги Хьюстоннинг шахсий ҳаёти орқали тасвирлаб беради. Хьюстон ўзига бахт олиб келиши мумкин бўлган ягона аёлдан қочар экан, тақдирини алдамоқчи бўлади. “У ўз ўтмишидан эмас, балки келажагидан қочиб борарди. Фақат орадан ўн икки йил ўтгачина у ўтмишдан ҳам, келажақдан ҳам қочиб қутулиб бўлмаслигини англаб етди [1, т. 4, б. 209].

Янги Дунё пуританлари томонидан олға сурилган масихий ғоялар вақтлар ўтиши билан кўплаб америкаликларнинг онгига сингиб, “Америка орзуси”га айлана борди. Бу мавзу Фолкнер ижодининг асосига айланди. “Шахсий ҳаёт тўғрисида” номли мақоласида адиб ушбу фикр тарафдорларининг умумий кайфиятини куйидагича таърифлайди: “Биз янги ерни кашф этдик. Бунда ҳар бир кишининг шахсий жасорат, ҳалол меҳнат ва ўзаро жавобгарликка асосланган қадр-қиммат, дахлсизлик ва эркинлик ҳуқуқи бор” [2, б. 84]. Янги Дунёга кўчиб ўтаётганлар янги қурилажак жамиятлари худди ана шу қадриятлар асосига яратилишини тасаввур қилганлар. Бироқ Янги Дунёда инсониятнинг руҳий эркинлиги ва ривожланишини таъминлаши керак бўлган қадриятлар ўрнига куллик ва қуддорликка асосланган ўзгача жамият яралади. Америка ўзининг муқаддас вазифасини бажармади. Фолкнернинг бу борадаги фикрларини “Айиқ” қиссасида ҳам кўриш мумкин. Ёзувчининг фикрича, инсонлар ўз эркинликларини ўзлари ўлдиришди. Улар камтарлик, азоб-уқубат, сабр-тоқат ва бир-биридан мағрур одамлар мамлакатига асос солиниши мумкин бўлган Янги Дунёга келишган эди [1, т. 3, б. 341]. Аммо улар воқеаларнинг табиий жараёнига қўполлик билан суқилиб кириб, зўравонликни бошлашди ва “адолатсизлик йиллари” бошланди, асрлар давомида тўғрилаб бўлмас ва чидаб бўлмас фожеа бошланди. Американинг туб аҳолиси қириб ташланди, тирик қолганлари эса қулликка маҳкум этилди.

Сэм Фазерснинг тақдири орқали адиб қитъанинг туб аҳолиси дучор бўлган шафқатсиз тақдирни тасвирлаб беради. Сэм ёлғиз бўлиб, “на фарзанди, на халқи ва на қондошлари қолганди, уларнинг бари ҳалок бўлганди” [1, т. 3, б. 311]. Қуллик инсоният эркинлигини йўқ қилувчи оғир бўйинтуруқ эди. У итоаткорларни ҳам, итоат этдиргувчиларни ҳам охир-оқибат ҳалокатга рўбарў қилади.

Қуллик муаммоси бутун Америка адабиётининг марказий муаммоси ва энг оғриқли нуқтаси эди. Ўзидан олдинги ёзувчилар сингари Фолкнер ҳам ўз асарларида ечим топишга ҳаракат қилиб, бу мавзуга мурожаат этади.

Янги Дунёнинг пуританлик ўтмишидан мерос қолган муҳим мавзулардан яна бири бу ер ва заҳматкашлар мавзуси эди. Бу мавзу Фолкнер ижодида ҳам ўз аксини топганди. Сноупслар ҳаёти тасвирланган трилогияда бу муаммо ёзувчи томонидан тўлақонли тасвирлаб берилади. “Қишлоқ” асарида мазкур масала марказий мавзулардан бири бўлса, кейинги икки романда унинг ечими Минк Сноупс образи билан боғлиқ тарзда берилади.

Адибнинг инсоният оғир меҳнати ҳақидаги фикрлари Америка жанубининг маънавий инқироzi билан умумлашган ҳолда тасвирланади. Америка маънавий пойдевори, негизининг қулашини ёзувчи эски патриархал тартибнинг бузилишида, прагматизм фалсафасининг зўравонлигида, эски қадриятлардан кечишда, рационализм ва ишбилармонликнинг ўзаро боғлиқликдаги ривожланишида кўради.

Янги фалсафанинг тимсолини Сноупслар ҳақидаги трилогияда, хусусан, унинг бош қаҳрамонларидан бири – Флем образида кўриш мумкин. Ёзувчи учун Сноупслар инсониятни маънавий қашшоқликка олиб келувчи мутлоқ ёвузлик рамзидир.

Америка маданиятининг Фолкнер ижодидаги миллий ўзига хосликни белгилаб берувчи муҳим қатламларидан бири бу халқ оғзаки ижоди анъналаридир. Ёзувчи романларининг юмористик халқона руҳи айнан фольклор билан боғлиқ бўлиб, уларда Америка посёлкасининг кўплаб қулгили саҳналари ўз ифодасини топганди. Асарларда жонли халқ тили, посёлка ҳаётидан сўзловчи ҳазил-мutoйибалар мавжуд. Сноупслар ҳақидаги трилогияда, айниқса, ёрқин характерлар тасвирланган. Романлардаги ирония ва юмор Америка бўйлаб сайрга чиққан тикув машина сотувчиси Ретлифнинг соғлом фикрли ақли билан боғлиқ. Бу ҳақиқатан ўзига хос халқона характер. Ретлиф Америка анъналари билан ўсиб улғайган, ўқимаган бир инсон. Бу қаҳрамон ҳаётнинг табиий ҳаракатига яқин ва у ҳамма нарсани борича қабул қилади, ҳар хил хом ҳаёл ва иштибоҳларни миясидан чиқариб ташлаган.

Фолкнер ижодининг ўзига хослигини белгилашда шунингдек жанубий Америка адабий анъналарининг ўрни ҳам катта. Бу йўналиш вакилларида ёзувчи томонидан олинган энг муҳим ўзига хосликлардан бири бу Жанубнинг қаҳрамонона ўтмиши олдида ҳурмат ила бош эгиш ва “жанубий” ўзига хосликни яратиш эди.

Бу Фолкнер асарларида икки авлод вакиллариининг доимий қарама-қаршиликларини изохлайди. Масалан, “Сарторис”да қаҳрамон-боболар бачканалашган, майдалашган неваралар авлодига қарама-қарши қўйилади. Роман персонажлари доим ўтмишни идеаллаштириш ҳаёли билан яшашади. Шунинг учун Женни хола доим ўз ҳаёлотида яратган Баярднинг мардлик ва қаҳрамонликлари ҳақида ҳикоя қилади. Унинг ҳаёлотини махсулотини оиланинг фаҳри ва ғурурига айланади. Муаллиф эса бу воқеага кўпроқ объектив назар билан қарайди. Унинг маълум

қилишича, Баярднинг қаҳрамонликлари болакайнинг ўз ёшлигидан телбаланган аҳмоқона қилигидан бошқа нарса эмасди.

Бироқ ўйлаб топилган бўлса-да, аждодларнинг қаҳрамонликлари олдида ҳурмат ила бош эгиш Фолкнер томонидан Америка Жануби маънавий ҳаёти учун эзгулик дея баҳоланади. Янги авлод бундай идеаллардан мосуво эди. Шунинг учун ёш Баярднинг кўнгили туби бўм-бўш ва умидсизликка тўла эди.

“Шовқин ва ғазаб” романида ҳам “жануб” мавзуси асосий мавзуга айланган. Бутун ҳикоя давомида Жанубнинг инсон руҳига таъсирининг муҳимлиги ҳақидаги фикр ҳукм суради. Роман қаҳрамони Квентин Компсоннинг Америка Жануби руҳи ифодаси эканига қайта-қайта урғу берилади. Квентин университетдаги бошқа талабаларга ўхшамасди. Она юрти фожеасидан унинг қалби оғрирди.

Адиб томонидан ўзлаштирилган Америка Жануби адабий мактаби анъаналарининг энг муҳим жиҳатларидан бири бу маҳаллий бўёқдорликни яратиш услубидир. Бу жиҳат, айниқса, Сноупслар хонадони ҳақидаги трилогияда яққол кўринади. Фолкнерда ҳам маҳаллий бўёқдорликни характерловчи ҳамма жиҳатлар: ижтимоий ҳаётни тасвирлаш, кундалик ҳаётга эътибор қаратиш, маҳаллий қаҳрамон образини яратиш, унинг бошидан кечирган оддий, ўртамиёна воқеаларни тасвирлаш – буларнинг ҳаммасини адиб асарларида учратиш мумкин.

Трилогия Америка қишлоқ ва шаҳарлари ҳаётини ифодаловчи тасвирларга бой. Билл Варнернинг дўкони олдидаги ўриндиқлар худди ана шундай тасвирлардан бири бўлиб, у ерда қишлоқда рўй бераётган муҳим ҳодисалар муҳокамаси бўлади. Муаллиф бу ерда содир бўладиган қаҳрамонларнинг ўзаро олди-бердилари, ижтимоий ташвишлар, уй-рўзғор юмушлари муҳокамалари ҳақида батафсил тўхталади. Айнан ана шундай маҳаллий колоритнинг берилиши китобхонни қишлоқ ёки шаҳарнинг ҳақиқий ижтимоий ҳаётига яқинлаштиради, уларни кўз олдига келтира олади ва хис қилади.

Хулоса ўрнида айтиш мумкинки, Фолкнер асарларида ўз юртида юз бераётган ижтимоий ўзгаришларни, инсоний қадриятлар ва уларнинг таназзулини оддийгина бир ўлка – Америка жанубида жойлашган шаҳар ва қишлоқлар одамлари тимсолида тасвирлай олган. Унинг асарларида маҳаллий колоритнинг берилиши китобхонни қишлоқ ёки шаҳарнинг ҳақиқий ижтимоий ҳаётига яқинлаштиради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Фолкнер У. Собрание сочинений: В 6 т. / Пер. с англ. – М., 1985.
2. Фолкнер У. Статьи, речи, интервью, письма / Пер. с англ.; Сост. и общ. ред. А.Н. Николюкина. – М., 1985.
3. Эпштейн Н.М. Природа, мир, тайник вселенной. – М.: Высш. школа, 1990.

НУРБОЙ ЖАББОРОВНИНГ ФУРҚАТ ИЖОДИГА ДОИР ТАДҚИҚОТЛАРИ

Каримов Обит Якубжанович

Наманган давлат университети Ўзбек адабиётшунослиги кафедраси доценти,
филология фанлари номзоди

Аннотация. Ушбу мақолада адабиётимизнинг кўзга кўринган олими филология фанлари доктори, профессор Нурбой Жабборовнинг ўзбек адабиётшунослиги ва танқидчилигида тутган ўрни ҳақида, асосан машҳур маърифатпарвар шоир Зокиржон Фурқат ижоди ҳақида фикр билдирилган.

Калит сўзлар: адабиётшунос, матншунос, доктор, профессор, журналист, монография, адабий танқид, Фурқат, образ, назм, наср, роман, қисса, мусаддас, адабий-бадиий тафаккур, Ўзбекистон Фанлар академияси, Кўлғамалар институти, фольклор.

ТВОРЧЕСТВО ФУРКАТА В ИССЛЕДОВАНИИ НУРБОЯ ДЖАББАРОВА

Каримов Обит Якубжанович
доцент НамГУ, кандидат филологических наук

Аннотация. В данной статье говорится о знаменитом ученом, профессоре, докторе филологических наук. Н.Жабборове, о его роли и вкладе в развитие узбекского литературоведения и литературной критики на примере творчества великого поэта Фурката.

Ключевые слова: литературовед, текстолог, доктор, профессор, журналист, монография, литературная критика, Фуркат, образ, поэзия, проза, роман, повесть, литературнохудожественное мышление, Академия наук Узбекистана, Институт рукописей, фольклор.

FURKAT'S CREATIVITY IN RESEARCH OF NURBAY JABBAROV

Karimov Obit Yakubjanovich,
doctor of philosophy, dosent

Annotation. This article is devoted to the outstanding scientist of our literature, doctor of philological sciences, professor Nurboy Jabbarov, and his role in Uzbek literature and criticism. The main idea of the article about famous poet Furkhata and his life and work.

Key words: literator, textologue, doctor, professor, journalist, monography, literary criticism, symbol, poetry, Furqat, fiction, novel, literary and fiction idea, Academy of sciences, institute of manuscripts, folklore, creativity.

Ўзбек танқидчилиги ва адабиётшунослигининг юқори даражага кўтарилишида профессор, филология фанлари доктори Нурбой Жабборовнинг хизматлари алоҳида эътироф этилишига муносиб деса арзийди. Фурқат ижодини ўрганиш Ҳолид Расулов изланишларида бошланган [1], Фулом Каримов ва қатор олимларнинг кўплаб тадқиқотларида бу ривожлантирилди, назаримда, Нурбой Жаббаров ишларида муайян тизим ҳолига кирди. Сермахсул олим Нурбой Жаббаров Фурқатнинг лирик ижодини қуйидаги режа асосида ўрганган: Фурқат ғазаллари, мавзуси. Бу ҳақда қуйидаги фикрларни билдириб ўтади: Шоир лирик меросининг салмоқли қисми ғазаллар бўлиб, уларнинг сони 200 атрофида. Мавзуи, қисқа қилиб айтганда, Одам ва Олам, уларнинг ўзаро муносабати ҳақида. Фурқат ғазал, мусамман, таржиъбанд,

маснавий, қасида, қитъа, фард каби турларида муваффақият билан қалам тебратди. Фурқат шеърятда Навоий ва Фузулийни ўзига устоз билди, улардан илҳом олди. Гоҳо бу илҳом мавзу ва оҳанг уйғунлиги даражасига кўтарилади:

*Сурмадин кўзлар қаро, қўллар хинодин лоларанг,
Ғозадин юзларда тобу ўсмадин қошлар таранг[2]-*

матлаъли машҳур ғазалининг биринчи сатри Фузулийдан тазмин сифатида олинган. Умуман, Фурқат мумтоз адабиётимизнинг сир-синоати билан яхши таниш. У ёр тасвирини чизар экан ёхуд ошиқнинг қувончу изтиробларини ифода қилар экан, шеърятимизнинг бой образ ва тимсолларидан унумли фойдаланади, уларни давом эттиради.

Фурқатнинг «Сайдинг қўябер, сайёд, сайёра экан маздек» сатри билан бошланувчи мусаддаси унинг ижодида муҳим ўрин эгаллайди. Сайд (ов), сайёд (овчи), дом (тузоқ) образлари Шарқ адабиётида қадимдан бор. XVIII асрда туркман шоири Андалиб ушбу образлардан унумли фойдаланиб, овчи тузоғига тушган охута ҳамдардлик туйғуси билан тўлиб-тошган махсус мухаммас ҳам ёзган эди. Фурқатнинг асари мусаддас бўлиб, бу ҳам шу анъ-анада битилган. Лекин шоир яшаган замон, Туркистондай юртнинг эгаси қўлидан кетиб, истило асрининг сайёди қўлига тушиши унга, табиийки, янги маъно, янги мазмун беради. Қолаверса, фурқатшунослар ушбу мусаддаснинг майдонга келишида шеърда номи келтирилган Саъдулла Ҳофизнинг ёмонлар томонидан фожиали ўлдирилишини ҳам бир сабаб қилиб кўрсатадилар. Мусаддас 7 банддан иборат. Шеър қуйидаги мисралар билан бошланади:

*Сайдинг қўя бер, сайёд, сайёра экан мандек,
Ол домини бўйнидин, бечора экан мандек,
Ўз ёрини топмасдан, овора экан мандек,
Иқболи нигун, бахти ҳам қора экан мандек,
Хижрон ўқидин жисми кўп ёра экан мандек,
Куйган жигари-бағри садпора экан мандек.*

Шоир тузоққа тушган оҳунинг ҳолини хилма-хил ташбиҳ ва муқоясалар билан тасвир этгач, овчига хитоб қилиб, уни банддан озод этишини сўрайди. Яшамок, дунёга шунчаки бир келиб кетмок эмас, шиллиқурт мисоли фақат қорин ғамида ғовақда ғимирлаб ўтиб кетиш эмас. Яшамок, биринчи навбатда, ҳур, эркин яшамокдир. Бас, “риштани (тузоқ ипларини) кес!..” ҳайқиради шоир, тоғларга чиқиб, ёри билан қовушсин. Кел, беш кунлик сенинг даврингда бечора ўйнаб-қувонсин. Тенгдошлари билан дунё неъматларидан баҳраманд бўлсин. Умр бўйи сенинг дуойи жонингни қилсин. Ахир хижрон ўқларидан жисми бутун жароҳат экан. Жигар-бағри эзилиб, пора-пора бўлган экан-ку!

Ҳар бир жонивор ўз жинси билан бўлмоғи лозим. Ҳар бир ҳайвоннинг ўз яйлоғи (яйлов жойи) ва қишлоғи (қишлоқ жойи)га тенг келадиган саодати йўқ. Фақат уни озод қилиш ва ўз ҳолига қўйиш керак. Шеърда илгари сурилган ғоялардан бири - шу, мазмуни — шу. Лекин бу фикрлар беихтиёр ҳар бир миллатнинг турмуш ва тараққиёти мутлақо унинг мустақиллиги ва миллий замин ҳамда ўз анъаналари асосида бормоғи лозим деган ва сўнграқ жаидчилиكنинг бош масалаларидан бирига айланган ғояни эсга туширади. Бу ҳол Фурқат ижодини янги давр адабиёти билан боғлайдиган муҳим нуқталардандир.

Нурбой Жабборов 2004-йилда “Фурқатнинг хориждаги ҳаёти ва ижодий мероси: манбалари, матний тадқиқи, поетикаси” мавзuidaги докторлик диссертациясини ҳимоя қилди. “ ... миллий уйғониш даври ўзбек адабиётининг йирик намоёндаси, шоир ва адиб, адабиётшунос ва мутаржим, муаррих ва этнограф сифатида ўзидан бой мерос қолдирган, хаттотлик ва журналистик фаолияти билан миллий маънавият ривожига улкан ҳисса қўшган, замонасининг машҳур табиб-ҳакимларидан бири сифатида эл дардига малҳам бўлган серқирра истеъдод соҳиби Зокиржон Холмуҳаммад ўғли Фурқат ижодиётининг, айниқса, шоир ҳаётининг ўн саккиз йили кечган хориждаги даврини илк манбалар асосида тадқиқ этиш муҳим аҳамиятга эга” – деб ёзади Н. Жабборов докторлик диссертациясида.

Фурқатшуносликда шоир ҳаёти ва ижодий фаолиятининг хориждаги даври ҳақида мулоҳаза билдирилган тадқиқотлар муайян даражада мавжуд. Шунга қарамай, уларни таҳлил этиш натижалари бу борада қилиниши зарур бўлган ишлар кўп эканлигини кўрсатади.

Шу пайтгача Фурқатнинг чет эллардаги ҳаёти ва ижоди у ёки бу даражада тадқиқ этилган бир қанча мақолалар тўпламлари, рисоалар, танқидий-биографик очерк, услубий қўлланма ҳамда монографик асарлар яратилди. Мазкур тадқиқотларда Фурқат ҳаёти ва ижодий фаолиятининг хориждаги даврини ўрганиш жиҳатидан муайян ютуқлар қўлга киритилди. Бизнингча, уларда эришилган илмий натижаларни қуйидагича тасниф этиш мумкин:

1. Ўша пайтдаги сафар йўллари йўналиши асосида Фурқатнинг чет элларга қилган саёҳати маршрути белгиланди.
2. Шоирнинг хориждаги ҳаёти ва ижодий фаолиятига оид янги манбалар аниқланиб, илмий муомалага киритилди, тадқиқ ва таҳлил этилди.
3. Фурқат чет элларда ёзган бир қанча асарларнинг илмий таҳлили амалга оширилди.

Шоирнинг хорижга кетиш ва юртга қайта олмаслик сабаблари ҳақида турлича мулоҳазалар билдирилди. Фурқат ҳаёти ва ижодининг хориждаги даврини ўрганишда муҳим аҳамиятга эга бўлган қуйидаги масалалар етарлича ўрганилмаган:

- Фурқатнинг хорижга кетиш ва юртга қайта олмаслик сабаблари;
- шоирнинг чор Россияси мустамлака сиёсатига муносабати;
- Фурқатнинг хорижда ёзилган айрим асарларининг илмий таҳлили (Масалан, “Қавоиди Чин ва умуроти сиёсий”, “Рус аскарлари таърифида”, “Масарратнома” ва ҳ.к.);
- шоирнинг ҳар бир хорижий мамлакатда қанча муддат бўлганлиги;
- Фурқатнинг чет элларда ёзган асарлари матний тадқиқи.

Қуйидаги масалалар эса мутлақо ўрганилган эмас:

1. Фурқатнинг Араб мамлакатларида яшаган даврида яратилган диний-маърифий мавзудаги асарлари (“Ҳажнома” ва шу йўналишдаги шеърлари);
2. Хорижда ёзган асарларининг илк манбалар билан муқоясаси;
3. Шоир ҳаёти ва ижодига чет эллик олимларнинг муносабати.
4. Фурқат асарларининг хориждаги нашрлари таҳлили.

Олим томонидан Фурқатнинг хорижга кетиш ва юртга қайта олмаслик сабаблари, Фурқатнинг чет эллардаги ижтимоий, адабий ва илмий фаолияти, Фурқат меросининг

хорижда ўрганилиши, Ватанжудолик лирикаси: поэтик маҳорат ва образлар силсиласи ҳақида батафсил маълумотлар берилган. Олим кўп асарларига янгилик киритган, йўқотганлари, айрим хатоларини тўғрилаган. Шоир “Аҳволот”да ўзининг етти ёшга тўлган даври ҳақида ҳикоя қилар экан, шундай ёзади: “...хат машқини ўзумга лозим кўруб, эртадин қиёмғача китоб ўқуб, андин намози асрга тегру машқи хат қилур эрдим” [3].

Демак, Фурқат етти ёшлик пайтиданоқ мунтазам равишда хат машқи билан шуғулланган, китоб мутолаа қилган. Зеро, хаттотлик санъати ҳуснихатнинг ўзи билангина камолга етмайди. Ҳам мукаммал ҳуснихат, ҳам юксак саводхонлик-хаттотликнинг муҳим шартлари. Шоирнинг тўққиз ёшлигида ёзган

“Аҳволотда” таъкидланишича, Фурқат ўн ёшга тўлганида ўз “...саводи такмили учун” Муҳаммад Олим исмли устозининг “хат илмида ноқис” лиги сабаб “Мулло Қамбар Алида ҳуснихат борасидаги илмини мукаммал қилади, ўзи ҳам хушнавис хаттотларидан бўлиб етишади.

Фурқат чет элларда яшаган даврида ҳам хат ва хаттотликка алоҳида эътибор берди. Манбаларда бу ҳақда қимматли маълумотлар сақланиб қолган.

Фурқатнинг хаттотлик борасида шогирдлар ҳам етиштирганлиги ҳақида Фирдавс Азизий шундай ёзади: “Фурқатнинг ҳуснихати ҳам ниҳоятда чиройли бўлгон. Унинг хаттотлик маҳоратидин завқлангон бир қанча кишилар ундан ҳуснихат ўрганган эканлар. Шулардан Фурқатнинг дўсти ва шогирди Зайнулобиддинхон Фурқат вафот этгандан йигирма тўрт йил кейин, яъни 1933 йили Ёркентда янги мактаб-“Матлаъ ул-ирфон” қурулгонда ана шу мактабда ҳуснихат ўқитувчиси бўлгон”[4].

Мазкур маълумотлар Фурқатнинг юксак маҳоратли хаттот ҳам бўлганлигини кўрсатади. Зеро, Фурқатнинг Ўзбекистон Марказий Давлат архивида, мамлакатимиздаги турли қўлёзмалар фондларида, шахсий архивларда сақланаётган дастхатлари унинг хаттотлик маҳорати юксак бўлганлиги далилидир.

Фурқатнинг табиб-ҳаким сифатидаги фаолияти ҳам алоҳида ўрганишга лойиқ. Зеро, у табобат соҳасида ўз замонасининг маълум ва машҳур олимларидан эди. “Зубдат ул-ҳукамо” унвонининг соҳиби бўлганлигиёқ унинг бу борада юксак салоҳият соҳиби бўлганлигини кўрсатади.

Хорижга кетмасидан олдин Фурқатнинг табобат билан амалда шуғулланганлиги тўғрисида маълумот бўлмаса-да, тиб илмидан яхшигина хабардор эканлигини тасдиқловчи айрим далиллар мавжуд. Хусусан, Фурқат Хўжандда яшар экан, у ердаги ҳокимларининг билим даражасидан қаноат ҳосил қилмайди. “Ул ерда мавжуд даъвийи ҳикмат қилгон ҳакимларни(нг) ҳаммасини жоҳил эътиқод қилдим,-деб ёзади у.-Бу далил бирлаким, ул халқни(нг) кўзлари хийра бўлса, қон олмоққа иштиғол кўргузурлар экан. Аларнинг бу беҳуда муолажасидин қўб кишини(нг) сиҳатиға нуқсон етмоқлиғини мушоҳада қилдим”[5].

Хўжандда ўзи ҳам қон-томир хасталигига учраган Фурқатни Тошкентга келгач, “набз ташҳисини билишда ягона” ҳаким дўсти Ҳожи Аъзам даволайди. Табиийки, зийрак, ҳар бир нарсага қизиқувчан Фурқат Ҳожи Аъзам қўлида даволаниш баробарида, ундан табобат сирларини ҳам ўрганади.

Фурқатнинг табобат билан амалда жиддий шуғулланиши асосан Ёрқентдаги фаолияти билан боғлиқ. Шоирнинг Ёрқентда ёзилган ғазалидан олинган қуйидаги байт ҳам ушбу фикрни қувватлайди:

Хайф, беш-олти танга деб, умрим ўтар дўкон очиб,
Дори ясаб ҳавончада кунда тақир-туқур қилиб.

Ҳатто бу даврда ҳаким унвони Фурқатнинг шахсий муҳрида ҳам акс этган. Жумладан, унинг Ёрқентдан 1905 йил 10 июлда йўллаган дастхат мактубига “Ҳаким Зокиржон ҳожи” битиги билан муҳр босилган”[6].

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. **Ҳолид Расулов.** Фурқат. Танланган асарлар. Т., 1990.
2. **Ҳолид Расулов.** Фурқат. Танқидий-биграфик очерк. Т., 1959.
3. Адабиёт. Ўрта мактаб дарслиги, 10-синф, Тошкент, 2017Фурқат ва Муқимий ҳақида мақолалар. Т.: Бадиий адабиёт, 1958; Зокиржон Фурқат. Мақолалар тўплами. Т.: Бадиий адабиёт, 1959; Фурқат ижодиёти. Т.: Фан, 1990.
4. “Туркистон вилоятининг газети”, 1891 йил 12 март, № 10
5. ЎзРФА Алишер Навоий номидаги Давлат Адабиёт музейи Фурқат фонди, инв. № 4
6. Туркистон вилоятининг газети”, 1891 йил 8 апрель, № 14

ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННУЮ ФУТБОЛУ

Нажмиддинов Жобир Закирович, Нарзуллаев Дониёр Шухрат

Старший преподаватель, магистрант

Наманганский государственный университет

Jobirho-79@mail.ru

Аннотация. Прогресс – неотъемлемая часть любой человеческой деятельности. В данной статье рассказывается об инновациях в спортивной деятельности и о технологиях, применяемых тренером в подготовке спортсменов.

Ключевые слова: Инновация, технологии, спортсмен, тренировка, результат.

INFLUENCE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN MODERN FOOTBALL

Najmiddinov Jobir Zokorovich, Senior teacher Narzullayev Doniyor.

Master's degree

Namangan state university

Jobirho-79@mail.ru

Abstract. The Progress is an integral part of any human activity. At different stages of its development the society has presented increasingly new standards, the requirements for the labor force. It is necessitated the development of the system of sports. This article explains how innovations in sports activities and the technologies used by the coach in training athletes.

Keywords: Innovation, technologies, athlete, training, result.

Современная жизнь в мире спорта сильно изменилась за последние десятилетия. В ней появилось множество технических новинок. Сегодня достижения цивилизации

уже стали настолько привычными, что мы и сами уже не замечаем, насколько неотъемлемой частью спортивной жизни они стали.

Спорт, стал не только более зрелищным, изобретения последнего столетия превратили спорт в точную науку. Мы стали тщательнее считать миллиметры, миллисекунды. В нашей статье мы хотели бы рассказать о технических новинках, которые изменили спорт, придав ему современные черты.

Поскольку мы живем в XXI веке технологий, новые инновационные технологии создаются каждую минуту. Конечно, это здорово, но на данный момент возникает вопрос что такое инновационные технологии?.

Инновация это – результат инвестирования в разработку и получение нового знания, ранее не применявшейся идеи по обновлению сфер жизни людей (технологии; изделия; организационные формы существования социума, такие как образование, управление, организация труда, обслуживание, наука, информатизация и т. д.) и последующий процесс внедрения (производства) этого, с фиксированным получением дополнительной ценности (прибыль, опережение, лидерство, приоритет, коренное улучшение, качественное превосходство, креативность, прогресс).

Таким образом необходим процесс: инвестиции –разработка –процесс внедрения – получение качественного улучшения.

Термин «инновация» происходит от латинского *«novatio»*, что означает «обновление» (или «изменение»), и приставки «*in*», которая переводится с латинского как «в направление», если переводить дословно «*innovatio*» – «в направлении изменений». Само понятие *innovation* впервые появилось в научных исследованиях XIX века

Сегодня мы не можем принять нашу социальную жизнь без технологий, от обычных телевизионных пультов дистанционного управления до новейших роботов, самолетов и ракет. Инновационные технологии играют большую роль в нашей жизни. Например, мы не можем представить свою жизнь без мобильных телефонов и Интернета. Инновационные технологии (ИТ) быстро развиваются.

Сегодня инновационные технологии используются в развитии спорта во всем мире и вносят значительный вклад в развитие этого вида спорта. Внедрение новых гаджетов, технологического спортивного инвентаря, технологической эпопеи и других технологий в мировой спорт XXI века продолжает развиваться. Можно с уверенностью сказать, что инновационные технологии вносят большой вклад в развитие физического, психологического и морального состояния спортсменов, а также в установление новых мировых рекордов.

ИТ не ограничиваются мировым футболом, и ИТ, как и другие виды спорта, внесли свой вклад в развитие футбола. Можно сказать, что существует большая разница между мировым футболом в искусственные годы XX века и современным футболом.

Футбол – игра миллионов, неслучайно что первый вид спорта в мире. Этот вид спорта популярен до сих пор, когда с первый раз 8 декабря 1863 года в Англии был переименован в футбол. В 1930 году в Уругвае было первый чемпионат мира. Одно из самых популярных футбольных соревнований – Лига чемпионов Европы – проводится

с 1956 года, конечно, тогда это называлось Кубком чемпионов. С 1992 года он был переименован в его нынешнее название.

С помощью футбола любая страна может поднять свой флаг в небо и напомнить всему миру, кто она на самом деле. В современной Узбекистане огромная роль отводится инновационной деятельности: осуществляется активная поддержка государством организаций и предприятий осуществляющих данную деятельность, открываются различные технопарки и инновационные центры, создаются инновационные кластеры.

4 декабря 2019 года вышел указ Президента Республики Узбекистана «О мерах по поднятию на совершенно новый этап развития футбола в Узбекистане».

В целях превращения футбола в самый массовый вид спорта в Узбекистане, налаживания системы выявления, отбора и подготовки высокоодаренных молодых футболистов в качестве профессиональных спортсменов, доведения нашего футбола до уровня, способного конкурировать с развитыми странами, подготовки специалистов по футболу в соответствии с международными требованиями и стандартами, развития деятельности футбольных клубов, эффективной организации учебно-тренировочного процесса сборных команд по футболу, проведения в нашей стране крупных международных соревнований по футболу, в том числе первенств мира и континента среди юношеских, молодежных и женских команд.

В Узбекистане футбол также стремительно развивается. Строятся и сдаются новые спортивные секции и футбольные поля. Хорошим примером этого является создание в отдаленных деревнях территорий, отвечающих международным стандартам. Мы верим, что внимание, уделяемое нашим молодым игрокам, принесет плоды в будущем, и надеемся на это.

Это правда, что инновационные технологии приносят новости мирового футбола, но, к сожалению, как на это реагируют миллионы болельщиков?

Большие изменения ожидалось в мировом футболе за последние 10 лет, Например, система VAR (Video Assistant Referee) или GoalControl, Радиосвязь арбитров и обычное электронное табло, которое используется с 2018 года.

В подавляющем большинстве современных видов спорта (где это требуется) существуют видеоповторы. В футболе долгое время противились внедрению технологических новшеств. Поэтому система видеопомощи арбитрам (на английском: video assistant referee – VAR) была внесена в официальные правила игры только 2018 году. Эксперимент признали удачным, поэтому VAR был опробован и на ЧМ-2018.

Система работает следующим образом: в специальной комнате на стадионе, где установлены мониторы, сидят помощники главного судьи. Обычно это 3-4 человека. В их задачу входит информирование арбитра о спорных эпизодах, которые они видят на экранах в режиме онлайн.

Есть четыре вопроса, по которым может быть использован VAR:

- по правилам ли был забит гол?;
- имело ли место быть нарушение правил в штрафной, за которое ставится пенальти?;
- справедливо ли удаление игрока?;
- кто нарушил правила и к кому следует применять наказание?.

По ходу матча главный арбитр по радиосвязи может сам запросить информацию у помощников. Те либо выносят свое решение, либо (если не уверены) выводят на дополнительный экран у кромки поля все необходимые видеофайлы. Главный судья останавливает игру, обычно в течение 15-20 секунд изучает эпизод на видео и выносит решение.

На данный момент VAR применяется во всех топ-чемпионатах. Отзывы везде положительные. Вот пара недавних удачных примеров – в бундеслиге и примере или GOALCONTROL система определения гола тоже вызывала бурные споры – сейчас же это самое надежно работающее новшество.

После драмы сборной Англии и Фрэнка Лэмпарда на ЧМ-2010 футбольные чиновники активно принялись внедрять изобретение – и уже в 2013 году на Кубке конфедераций немецкая разработка GoalControl была опробована.

Благодаря встроенному датчику и 14 камерам, установленным на стадионе, система может определить точное нахождение мяча в пространстве возле ворот вплоть до миллиметра.

Если проекция мяча полностью оказалась за линией ворот, то на специальные часы у судьи передается сигнал «Гол». Все просто. Но для понимания работы системы надо знать правила, когда мяч считается пересекшим линию. Некоторые порой путают касание мяча линией и касание проекции мяча линии. Вот памятка о том, когда мяч действительно считается пересекшим линию аута или ворот.

Впервые система была применена на высшем уровне в матче ЧМ-2014 Франция – Гондурас (3:0). Мяч после удара от двух штанг все же залетел в ворота. Определить это без дополнительных устройств было бы очень сложно.

Радиосвязь арбитров. В 2003 году Международный совет футбольных ассоциаций (который отвечает за изменение правил футбола) разрешил шотландским арбитрам применять радиосвязь на матчах местной лиги. Эксперимент был признан удачным – и уже спустя два года УЕФА начал проверять аппаратуру на матчах еврокубков. В России радиосвязь появилась у судей в 2007 году.

Игорь Егоров, судивший матч «Динамо» – «Зенит», потом жаловался, что система работала с неполадками. Но за последующий десяток лет был существенно снижен вес устройства, оно стало более компактным и надежным.

Футбол игра старая и во многом традиционная: если посмотреть на чемпионаты межвоенной поры, то игра будет вполне понятна. Все так же соревнуются две команды по 11 человек, все такие же цель и временное ограничение. Конечно, с тех пор футбол изменился и приобрел черты, которые нам кажутся неотъемлемыми – желтая и красная карточка у судьи, офсайды, разделение на штрафные и свободные удары. Однако по большей части, это все еще старый добрый футбол, в который играли наши деды.

Чем дальше развивается общество, тем быстрее новые технологии находят свое применение в быту и футбол – не исключение. Сегодня мы расскажем вам о наиболее заметных технологических трендах, которые уже сейчас меняют облик всем нам знакомой игры. И теперь уже неизвестно, какой футбол увидят наши дети и внуки.

Первое **электронное табло** появилось в 1964 году на английском футбольном стадионе. Вообще первые табло были чисто механические, выставлялись в ручную.

Немногим позже появились электромеханические и вот пришел черед электронных табло. На сегодняшний день почти каждый стадион в мире оснащен системой видеоэкранов, на которых можно видеть всю картинку происходящего матча, гонки и так далее.

Но любая технология в какой-то момент работает не правильно. Это был бы простой бытовой прибор, но что, если он приведет к ошибкам в футболе? Ошибки в футболе непростительны, особенно если их допустили арбитры.

Вернемся к VAR (Video Assistent Referee).

Мы знаем роль VAR, он гарантирует, что дом проходит банально, это уважительно, чтобы в глазах судей исправлять ошибки, которые были упущены. Благодаря этой системе не упускаются даже самые мелкие детали поля. Это точно помешает ему повторить те ошибки, которые он совершил в истории футбола. По этой причине он гарантирует, что арбитры чувствуют себя комфортно на поле. Это одно из величайших достижений современного футбола.

Но у VAR есть свои недостатки. Например: судьям потребуется много времени, чтобы пересмотреть свои решения через систему VAR, которая в настоящее время подвергается критике со стороны игроков и болельщиков.

Судья пересмотрит пропущенное решение и проинформирует его, и в этом случае игра должна быть приостановлена. Если решения арбитра последовательны, он или она примет новое решение удаленно, или центральный арбитр оценит ситуацию на мониторе и примет решение. Это приведет к остановке игры как минимум через 2-3 минуты, тогда как на самом деле Рефери должен принять решение в течение 15-20 секунд. Вот почему тысячи футбольных фанатов не хотят VAR. Тот факт, что новые решения были выиграны в пользу команды-соперника, опровергается футбольными клубами.

Приостановление игры за прошлые нарушения, новые решения в пользу противоположной команды, Было бы неправильно сказать, что красная карточка или 11-метровый пенальти за движение купола каким-то образом портят футбол нашего времени. Мы можем использовать те же идеи в системе Goalline. Эта система позволяла идентифицировать кусты, пересекавшие линию ворот. Эта технология была изобретена судьями из-за ошибок в этом отношении. Но в последние годы в этой технологии также были допускает ошибки. Примером этого является техническая ошибка в матче английской премьер-лиги 2019/2020 между Борнхэмом и Шеффилд Юнайтед, привели к серьезным конфликтам, которые, в свою очередь, вынудили нас, хотя и немного, изменить наше внимание к новым технологиям.

Нельзя сказать, что инновационные технологии негативно влияют на современный футбол. Конечно, там, где есть разработки, есть и недостатки. В 21 веке, когда ИТ стремительно развиваются, мы с нетерпением ждем новых и более эффективных ИТ в нашей мировой спорте и общественной жизни.

Список литературы:

1. Инновационные технологии футбольных тренировок в немецком Гоффенгайме (эксклюзив По футболу) [Электронный ресурс]

URL: <https://2plus2.ua/ru/profutbol/novyny/innovaciyni-tehnologii-futbolnih-trenuvan-u-nimeckomu-goffengaymi-eksklyuziv-profutbolu> (Дата обращения: 8.11.20)

2. Bishops Gerards, Junior Soccer. A manual for coaches. Meyer&Meyer sport – 2003-162 p. (Дата обращения: 14.11.20)
 3. Инновационные методы тренировки вратарей: очки, угловые мячи – Чемпионат [Электронный ресурс]
URL: <https://www.championat.com/football/article-3305931-innovacionnye-metody-trenirovki-vratarej-ochki-uglovaty-mjachi.html> (Дата обращения: 18.11.20)
 4. Бомин В.А., Бутаев З.И. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ СПОРТЕ (монография) // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 2. – С. 34-35; (дата обращения: 24.11.2020).
- Ссылки

МАШРАБ МЕРОСИНИ ЕВРОПАДА ЎРГАНИЛИШИ

Мамашаева Мастура Мамасолиевна Наманган давлат университети катта ўқитувчи
Тел: 97 256-46-76 e-mail: Mastura0207@gmail.com

Аннотация. Бу мақолада ҳамюртимиз шоир Бобораҳим Машраб меросини ҳорижда, хусусан венгер олимлари томонидан ўрганилиши ҳақида фикр юритилади.

Калит сўзлар: Шоҳ Машраб, жаҳонгашта, машрабшунос, Херман Вамбери, “Чигатой тили сабоқлари”, газал, Йоханнес Аветараниан, “Шаҳид –ул- ҳақойиқ”, Игназ Гольдциер, венгер ориенталисти, дарвеш, маломатия.

УЧЕНИЕ НАСЛЕДСТВО МАШРАБА В ЕВРОПЕ

Мамашаева Мастура Мамасолиевна Наманганский государственный университет
старший преподаватель Тел: 97 256-46-76 e-mail: Mastura0207@gmail.com

Аннотация. В этой статье идёт речь об учение наследство Машраба в Европе.

STUDY OF MESHREF 'S HERITAGE IN EUROPE

Mamashayeva Mastura Mamasoliyevna Namangan State University senior teacher Тел:
97 256-46-76 e-mail: Mastura0207@gmail.com

Annotation. This article is about studying the heritage of the poet Boborahim Meshref abroad.

Ўзбек адабиётига назар ташлар эканмиз, қадим замонлардан то ҳозирги даврга қадар минглаб оташнафас, забардаст шоирлар ўтганлигининг гувоҳи бўламиз. Ана шулардан бири наманганлик Мулла Вали ўғли Машраб Намангонийдир. Бобораҳим Машраб Ўрта Осиё, Афғонистон ва Шарқий Туркистонда машҳур бўлган мутасаввуф шоир, ислом ва унинг йўл-йўриқлари, бутун мусулмон шарқида яратилган тасаввуф адабиётининг йирик намоёндаси ва билимдони бўлган. Бутун ҳаётини саргардонликда, дунёни кезиб ўтказиб оддий халқ орасида шуҳрат қозонган, халқ билан ҳамнафас бўлиб яшаган, халқ учун қайғурган жаҳонгашта, қаландар шоирдир. У Шоҳ Машраб,

Девона Машраб, Телба Машраб, Эшони шоҳи Машраб, Валий Қаландар номларини бежиз олмаган. Жаҳонгашта қаландар ва дарвешнинг Шарқ адабиётига қўшган ҳиссасини ўрганиш 300 йилдан ортиқ тарихга эга. Бироқ, бу мақолада биз ҳамюртимиз Бобораҳим Машрабнинг Ғарбда ўрганилиши ҳақида фикр юритмоқчимиз.

Шарқнинг қўплаб буюк адиблари асарлари аллақачон Ғарб тилларига таржима қилинган ва кенг ўрганилган. Жумладан, ўзбек адабий тилининг асосчиси А.Навоий, шоҳ ва шоир, давлат арбоби З.М. Бобур, Ҳофиз Шерозий, Фузулий, Насимий наби буюк шоирларимиз асарлари вафотларидан бироз ўтгач Ғарб адабий оламига кириб келган. Лекин, гўзал ва ўйноқи оҳангли, кенг маъноли ғазаллар соҳиби Машраб ижоди, наҳотки европада ўрганилмаган бўлса...

Бизга маълумки, Машраб шахси жуда ҳам мураккаб. Унинг ижоди серқирра ва ранг-баранг. Бу икки унсур “ илм ва кашфийётлар асири ” бўлмиш европаликларни ҳам четлаб ўтмаган. Бошқа қўплаб буюк алломаларимиз ҳаёти ва ижодидан бохабар европаликлар Машраб шахси ва ижодига ҳам қизиқиб қолишади. Уни Ғарбда-Европада изчил ва илмий ўрганиш XIX асрдан бошланган.

Бироқ кейинги тадқиқотларимизнинг натижаси шуни кўрсатдики, ҳамюртимизнинг асарлари Навоийшунослик, Фузулийшунослик каби Ғарб адабий доираларининг фикрини тортган. Нозиктаб французлар, шеърят ихлосмандлари бўлмиш олмонлар, жаҳонгашта венгерлар Бобораҳим Машраб ҳаёти ва ижодига юксак баҳо берганлар. Машрабшуносликка катта ҳиса қўшган тадқиқотчилар қаторида Херман Вамбери, Мартин Хартман, Дитрёл де Рэн, Йоханнес Аветараниан, Аннамария Шиммел номларини эҳтиром билан тилга оламиз.

Машҳур венгер шарқшунос олими, бир қатор мамлакатлар Фанлар Академиялари аъзоси Херман Вамберини танимаган киши бўлмаса керак. Биз кўпчилигимиз уни “ Бухоро ёхуд Мовароуннаҳр тарихи ” китоби орқали биламиз. Вамбери 1832 – 1913 йилларда яшаб ижод этган туркшунос олим, этнограф ва сайёҳ эди. У 1861 Венгрия Фанлар Академияси аъзолигига қабул қилиниб, 1865 йили эса профессор унвонини олди. Вамбери 20 дан ортиқ Европа ва Шарқ тилларини билган. 1863 йили мусулмон –ҳожи ниқоби остида Эрондан Ўрта Осиёга саёҳат қилган. У ўрта Осиё халқларининг 19 аср 60-йилларидаги географик муҳити, тарихий-ижтимоий муносабатлари, турмуш ва маданий ҳаёти ҳақида асарлар яратди. Шу билан биргаликда у чигатой, уйғур тиллари, татар-турк ва фин-угор лексикографиясига доир асарлар ёзган. Мажор олими Херман Вамберининг туркий халқлар ҳаёти ва исломга оид илмий, адабий, сиёсий-тарихий ва тилга мансуб йигирмадан ортиқ асарлари бор. Унинг “ Бухоро ёхуд Мовароуннаҳр тарихи ” китоби 1873 йили Авлиё Питер шаҳрида таржима қилиниб, бизгача етиб келгани шоёни зикридир.³⁴ Вамбери томонидан ёзилган бу китоб тарихимиз ва ўтмишимизни ўрганишимизда муҳим роль ўйнайди. Бундан ташқари, олим “ Марказий Осиёлик икки замонавий шоир ” асарида Шермуҳаммад Мунис ва Амирийлар ҳаёти ва ижодига тўхталар экан, уларнинг ижодини юксак баҳолайди.

³⁴ [Т.Қаҳҳор. Бухоро ёхуд Мовароуннаҳр тарихи ” китобига кириш,4-бет]

Х. Вамберининг “ Чигатой тили сабоқлари” китобининг “Хрестоматия” қисмида қўплаб турк шоирлари шеърлари қаторида Машрабнинг “ Куйди жоним кул бўлди, ул ёр келмайдур ҳануз...” деб бошланувчи ғазалининг таржимаси ҳам келтирилган. Олим назмий асарни насрий таржима этган. Машрабнинг бу ғазали қуйидагича :

1.Куйди жоним ўртаниб, ул ёр
 келмайдур ҳануз,
Жон демакка етди ул
 дилдор келмайдур ҳануз.

Таржимада:

1. In Flammen lodert meine Seele, doch die Freundin kommt noch nicht.

Was sage ich zur Freundin? Die Herzengeliebte kommt noch nicht.

2. Куйди ҳама кул бўлди, ул сарви
қаддини ишқида
Мунча ҳам бераҳм экон
кўнглига келмайдур хануз.

Таржимада:

Mein Inneres ist ganz zu Asche verbrannt, aus Liebe zu dieser Cypressengleichen, Sie ist so grausam, ich komme in ihren Sinn gar nicht.

Зулфини тушда кўрарман
тўлғонарман ҳар саҳар
Зулфининг ул торидин қўнглим
узўлмайдур хануз.

Таржимада:

Ihre Locke erblicke ich im Traum, und tiefbetruibt erwache des Morgens ich, Und vom
Haare dieser Locke trennt sich mein Herz doch nicht.

4. Лайли ва Мажнун мени ишқимдин
ошқимдан олурлар сабоқ
Дилбарим ошиқлиғим кўзига
айламайдур хануз.

Таржимада:

Leila und Megnun nehmen in Liebe Lection von mir,
Die holde Theure, sie achtet auf meine Liebe doch nicht.

5.Машраби девонанинг умри ёвуқ
 Еттиму экон
 Шу бепарво менинг пикримни
 Қилмайдур хануз.

Таржимада:

Des tollen Meshrefs Leben scheint wohl nahe dem Ende zu sein,
Und die scheulos flatternde , sie denkt an mich noch nicht .

Бу таржимани ўқир эканмиз, олимнинг нечоғлик адабиётга ва айниқса, Машраб ижодига қизиққанини ҳамда унга чуқур ҳурмат билан қараганини англаймиз. Жаҳонгашта олим ўзининг узоқ вақтли саёҳатлари давомида Машраб каби шоирлар шеърларини ўқиб, улардан баҳра олган бўлса, ажаб эмас. Чунончи, Херман Вамберининг Ўрта Осиё сафарига бағишланган “Оқсоқ дарвеш” бадиий фильмида

ҳам унинг кўплаб туркий китоблар мутолаа қилиши кўрсатиб ўтилган. Не бўлганда ҳам, бу жаҳонгашта, адабиётсевар, тарихчи олим Машрабнинг бу ғазалини таржима қилиш билан бирга, нафақат Венгрияга, балки Европага Машраб номини ва унинг ижодини олиб кирди ва бу ишлари орқали Машрабшуносликка катта ҳисса қўшди.

Б.Машраб меросини Европада ўрганилишига катта ҳисса қўшган олимлардан яна бири венгер олими Йоханнес Аветараниандир. У Машраб шахси ва ижоди устида илк бор илмий изланишлар олиб борган олимлардан биридир. Чунончи, немис шарқшунос олими Мартин Хартман ҳам ўз изланишларини олиб боришда Йоханнес Аветараниан асарлари ва китобларига суянган ва шунинг учун ҳам унинг асарларида олим номини тез-тез учратиш мумкин. Буни шу орқали ҳам изоҳлаш мумкинки, Мартин Хартманнинг “Доно дарвеш ва авлиё даҳрий” китобини варақласангиз ва ундаги изоҳларни ўқисангиз, уларда Йоханнес Аветараниан номини кўп учратасиз, яъни Хартман ўз асарида бирор бир термин, сўз, номни изоҳлашда ундан олдин фикр билдирган Йоханнес Аветаранианга суянади. Масалан, мен 11-саҳифа остида берилган изоҳни ўқир эканман, Йоханнес Аветараниан “Шаҳид –ул- ҳақойиқ” номли китоб ёзганига гувоҳ бўлдим.

Венгер олими Қашқарда узоқ йиллар хожи эшон қиёфасида яшаши натижасида у ерлик аҳоли билан яқин ва самимий алоқалар боғлайди. Натижада ислом оламида ўтган алломалар, турли форсий ва арабий кўлёзма китоблар ва халқ оғзаки ижоди намуналаридан, чунончи Машраб ҳақида кўплаб маълумотлар йиғади. Гарчи ўзи мусулмон бўлмасада, бу динда турли тушунча, маросим ва оқимларни яқиндан ўрганишга интилади ва уларни объектив баҳолайди.

Оврўпада Машрабнинг мухлислари кўпайиб борди. Машраб мавзуси тилдан-тилга, авлоддан-авлодга ўтиб бораверди, машрабшунос олимлар ишлари ҳам мерос бўлиб қолаверди. Чунончи, биз юқорида тилга олган Вамбери ҳам ўзидан ажойиб машҳур шогирд қолдирган. “Шогирд устоздан ўтар” деганларидек, Вамберининг шогирди бўлмиш Игназ Гольдциернинг машрабшуносликдаги ишлари Вамбери ишларидан юқори қўйилади. Игназ Гольдциер немис олими Мартин Хартман билан Машраб хусусида кўп бор мактубий алоқада бўлади. Хартманнинг Машраб шахси устида ўйлантирган бир муаммога, яъни уни қандай тасаввуфий гуруҳга оидлигини сўраб 1902 йил 23 августда ёзган мактубига Игназ Гольдциер қуйидагича жавоб йўллайди: “Мен биринчи ўқишдаёқ маломатия типини билдим. Улар дарвешларнинг бир тури бўлиб, уларнинг кучи ҳурматсизланиш ва унга одамларни ишонтиришга қаратилган. Улар ҳурматсизланишни хоҳлайдилар ва бунга эришиш учун ҳамма нарсага тайёрлар. Сизнинг Машрабингиз ҳам шундай маломатия типига таалуқлига ўхшайди. Бу унинг қатъийлиги...”. Бу мактубдан аён бўлмоқдаки, Игназ Гольдциер ҳам шарқ ориенталисти сифатида Ислом олами манбаалари билан яхши таниш бўлган. Бизга эндигина маълум бўляпган “маломатия” тариқати ҳақида фикрни олға сурган ва Машрабни бу тариқатга тегишлилигини ҳам аниқлаган олимдир. У бу кичик, лекин қимматли иши орқали Машрабшуносликка катта ҳисса қўшди. Чунки ундан аввалги машрабшунослар ўртасида бу нарса турли баҳсларга сабаб бўлиб келмоқда эди.

Биз бу мақоламизда Бобораҳим Машраб шахси ва меросини венгер олимлари томонидан ўрганилиши ҳақида фикр юритдик. Унинг бошқа ғарб олимлари томонидан ўрганилиши ҳақида кейинги мақолаларимизда фикр юритамиз.

Фойдаланилган адабиётлар :

1. Hermann Vambéry "Chrestomatie".
2. " Erben der Seidenstrasse. Usbekistan".Herausgeber : J.Kalter, M.Pavaloy. London, Stuttgard, Berlin.
3. " Машраб ҳаёти ва ижодининг Ғарбда ўрганилиши ", М. Тожихўжаев, "Сухбатдош" газетаси, 1998 йил 30 июль
4. " Қадамжой ", М. Тожихўжаев, "Сухбатдош" газетаси, 1998 йил

МАҚОЛ ВА ҲИКМАТЛАР СЕМАНТИКАСИ ВА УЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Тожибоев Илхомжон Усмонович Инглиз тили ва адабиёти кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация: Мақолада ўзбек халқ мақол ва хикматли сўзларининг қўлланилиши, уларнинг семантикаси ва уларни турли тиллардаги маъноларини қиёсий таҳлили, мақол ва хикматли сўзлар таркибида хайвон номларини мажозий маъноларда берилиши ҳамда уларни турли халқлар талқинини ўрганишга бағишланган.

Калит сўзлар: мақол, хикматли сўзлар, таржима. Аслият, қиёс, метафора, таржимон маҳорати, асл маъно, кўчма маъно.

THE SEMANTICS OF PROVERBS AND SAYINGS AND THEIR PECULIARITIES

Tojiboyev Ilhomjon Usmonovich Senior teacher of the department of English language and literature

Аннотация: Статья посвящена использованию узбекских пословиц и поговорок, их семантике и сравнительному анализу их значений в разных языках, изучению трактовок разными народами переносного значения названий животных в пословицах и поговорках.

Ключевые слова: пословицы, мудрые изречения, перевод, оригинальность, аналогия, метафора, переводческое мастерство, оригинальный смысл, переносимость.

СЕМАНТИКА ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК И ИХ ОСОБЕННОСТИ

Тожибоев Илхомжон Усмонович, старший преподаватель кафедры английского языка и литературы

ilhomjon-1478@mail.ru

tel: 945087713

Annotation: The article is devoted to the use of Uzbek proverbs and sayings, their semantics and comparative analysis of their meanings in different languages, the study of the interpretation of different peoples in the figurative meaning of animal names in proverbs and sayings.

Key words: proverbs, wise sayings, translation. Originality, analogy, metaphor, translator skill, original meaning, portable meaning.

Мақол турмуш тажрибалари заминида туғилган, халқ донолигини ифодаловчи, қисқа, кўпинча шеърӣй шаклдаги ҳикматли сўзлар, чуқур маъноли иборалардан иборат бўлади. У халқ оғзаки ижодининг жуда қадимий шоирона шаклларида бири. Афоризм эса ёзма адабиёт намояндалари ва тарихий шахслар томонидан айтилган, чуқур маъноли, тугал ва ихчам ҳикматли сўзлардир. Мақол ва афоризмлар бир-бирига жуда яқин жанр ҳисобланади. Айрим тадқиқотчилар уларни баъзан аралаштириб юбордилар [1.11]. Улар аслида бир нарса эмас. Афоризмнинг мақолдан фарқли жиҳати унинг муайян шахс томонидан айтилганлиги, аниқ муаллифининг мавжудлигидир. Демак, мақол халқ оғзаки ижоди, афоризм ёзма адабиёт намунаси ҳисобланади. Тадқиқотчи Зиёдилла Тошпўлатов афоризмларни икки гуруҳга бўлади: биринчи гуруҳга бадиӣй ижодкорлар, иккинчисига эса таниқли файласуф ва олимлар томонидан айтилган ҳикматлар киритилади [2.54]. Ушбу ишда афоризмларга хос хусусиятларга доно фикрни мантиқӣй изчиллик билан ифодалаш, ихчамлик ҳамда фикрий зиддият орқали ҳақиқатга ҳилоф келмайдиган қилиб ифодалаш хос эканлиги ҳам таъкидланади.

Собиқ иттифоқ давридаги таниқли таржима назарӣётчиси А.В.Фёдоров ўзининг “Введение в теорию перевода” [3.145-146]. (Таржима назариясига кириш) номли рисоласида мақол ва бошқа фразеологик бирликларни рус тилига таржима қилишнинг қуйидаги усуллари кўрсатилади:

- Мақол ва бошқа фразеологик бирликларни таркибидаги сўзлар моддий маъносини айнан сақлаган ҳолда ўтириш;
- Асл нусхадаги мақол ва бошқа фразеологик бирликлар таркибидаги сўзларнинг моддий мазмунини ёки шаклини бир қадар ўзгартириб таржима қилиш;
- Асл нусхадаги мақол ва бошқа фразеологик бирликларни асар таржима қилиниётган тилда ҳақиқатда мавжуд бўлган муқобил билан алмаштириш.

А.В.Фёдоров тавсия қилган ушбу усуллар мақол ва бошқа фразеологик бирликлар таржимасининг умумий қоидаларига мувофиқ келади. Уларни жумладан, туркий тиллардан олмон ва инглиз тилларига ўтиришга нисбатан айнан қўллаб бўлмайди. Бундан ташқари, ушбу масала мураккабликлари нафақат бир тилдан иккинчи тилга, балки бир муаллиф асарининг иккинчи бир тилга таржимасида ҳам ўзига хос томондан ҳал қилиниши лозим бўлган муаммоларни келтириб чиқаради.

Мозийдан бизнинг замонамизга асрлар оша, авлодлар ва аждодлар оша, эллар ва элатлар оша тиллар ва диллар оша етиб келган мақол ва ҳикматлар халқ тафаккурининг, халқ ҳаётӣй тажрибасидан келиб чиқадиган ҳулосавӣй фикрларнинг ихчам ва кўркам бир бадиӣй ифодасидир. Уларнинг ҳар бирига бутун-бутун китобларга татигулик кенг ва чуқур маъно, ҳис-туйғу жой бўлган. Шу боис халқ асрлар давомида яратган, сайқал берган ҳар бир ҳикматни тўлақонли, етук бир бадиӣй асар десак, муболаға бўлмайди.

Мақол ва ҳикматларнинг ўз хусусиятлари бор, албатта. Ҳикматли сўзнинг луғавӣй маъноси – ўта донолик, ақл-заковат билан оқилона айтилган, ўзгартириб бўлмайдиган чуқур маъноли гап, демақдир. Халқ ижодиётининг ўзига хос бўлган бу жанри оғзаки нутқда ҳам, ёзма адабиётда ҳам турли хил атамалар билан номланадилар: *мақол, матал, нақл, масал, зарбулмасал, ҳикматли сўз, ҳикматли ибора,*

таъбир, афоризм, оталар сўзи, ота-боболардан қолган сўз, абушқа сўзи, машойихлар сўзи, бурунчилар сўзи, донишмандлар сўзи, оқинлар сўзи, қадимчилар сўзи, илгари ўтган яхшилар сўзи кабилар энг кўп ва оммавий равишда қўлланилади [4.7-8].

Доно фикрни, ўткир ҳақиқатни, теран мазмунни, сўз санъатининг дуруж-жавоҳирларини ўзида мужассам этган ранг-баранг мақоллар нутқимизнинг экспрессив (яъни, таъсир этувчи, ҳис-ҳаяжон уйғотувчи) воситалари орасида энг таъсирчан, энг эсда қолувчи, кишини ўйлашга, фикр-мулоҳаза юритишга беихтиёр мажбур қилувчи кучга эга. Уларнинг кишилиқ жамияти ва ҳар бир инсон ҳаёти учун нақадар қимматли аҳамиятга молик эканлигини жаҳон донишмандлари қадим-қадимдан эътироф этиб, қайта-қайта уқтириб келганлар. Мана шундай фикрларнинг айримлари билан танишайлик:

“Барча кишининг кучи овқатдандир, ақлнинг кучи эса ҳикматдандир” (Аристотель); “Агар ақлли бўлишни истасанг, ҳикмат ўргангилки, ақл ҳикмат билан камол топади” (Кайковус); “Халқ орасида кўпчилик тилдан қўймайдиган сўз асло ўлмайди” (Гесоид); “Сўзлар асрга, фикрлар – асрларга татийди” (Н.М.Карамзин); “Қисқа ифодаланган ўткир фикрлар ҳаётни яхшилашга кўп хизмат қилади.” (Цицерон); “Мен қадимги донишмандларнинг бизга қолдириб кетган ақл дурдоналарини кўздан кечиранман; агарда биз уларда бир яхши нарсаси дуч келсак, уни ўзлаштириб оламиз ва жуда катта фойда орттирган бўламиз” (Сукрот); “Қадимдан одамларнинг доно ва бағоят гўзал ҳикматли сўзлари мавжуд. Биз улардан ўрганмоғимиз даркор” (Геродот); “Ҳар куни ақлли битта қўшиқ эшитиш, яхши расм кўриш ва иложи бўлса, исталган бир ҳикматли сўзни ўқиб олиш лозим ... турли-туман тарбиявий ҳикоялар ва ҳикматли сўзларни тўплаш – тенгсиз давлатдир” (Гёте).

Ҳар бир халқ асрлар давомида жуда катта ҳаётий тажриба тўплайди, шу тажрибани турли воситалар билан келажак авлодларга мерос қилиб қолдиради. Мақол ва ҳикматли сўзлар ана шундай маънавий меросимиз ҳисобланади. Дунёда ҳикмат дурдоналари яратмаган, уларни асрлар оша кўз қорачиғидай асраб, авайлаб, сайқал бериб дилида, тилида сақлаб келмаётган бирор бир халқ йўқ. Ўзбек халқи ана шуларнинг биридир. Жаҳон маданиятининг равнақи учун Ал Хоразмий, Абу Наср Форобий, Абу Али ибн Сино, Абу Райхон Беруний, Мирзо Улуғбек, Алишер Навоий, Бобур Мирзо сингари кўплаб буюк олим ва мутафаккирлар етиштириб берган халқимизнинг маданиятини, донишмандлигини, умуман, камолотини ер юзининг жамоатчилиги қадимдан эътироф этиб келган.

Европанинг таниқли шарқшунос олими Ҳерман Вамбери XIX асрнинг иккинчи ярмида ўлкамизга қилган сафаридан қайтгач, қуйидагиларни ёзган эди: “ ... Шарқ қадимдан шеърият туйғулари ўлкаси бўлиб келган ... Шунинг учун ҳам ўтовда истиқомат қилувчи кишиларда шеъриятга бўлган иштиёқ Париж ва Лондондаги маълумотли жамият аъзоларига қарганда кучлироқ эканлигига ҳеч ким ажабланмаса керак ... Ўрта Осиёда бир-бирига муҳаббат қўйган ёш ошиқ-маъшуқлар ҳам, руҳонийлар ва оқсуяклар ҳам – ҳуллас, ҳамма-ҳамма поэтик ижодиётга бир хилда қизиқади ... Мақолларни ёзма тилда ҳам, жонли тилда ҳам учратиш, юрт қазоларининг саройида ҳам, кўчманчиларнинг ўтовида ҳам эшитиш мумкин ... Сахро ўғлони бундай оталар сўзини ҳамма вақт юзига жиддий тус киритган ҳолда тинглайди. Мақол маъносига зид бўлган ҳеч қандай оқилона гап, ҳеч қандай ишонтирувчи сўз унинг

фикрига таъсир қила олмайди, унинг табиатидаги туғма мутассиблик ҳеч нарсага аждодлар ва улар қолдирган ҳикматларнинг донолик билан айтилганига, нотўғри айтилмаганига астойдил, қаттиқ ишончидан бошқа ҳеч бир нарсага бунчалик кучли тарзда намоён бўлмайди” [5.323-324].

Умуман инсоният яратган мақолларнинг тематикаси кенг ва ранг-барангдир. Айниқса, шеърят ва дидактизми билан қадимдан машҳур бўлиб, тематик жиҳатдан шу қадар бой, шу қадар кенг, шу қадар ранг-барангки, уларда ижтимоий ҳаётнинг энг мураккаб муаммоларидан тортиб оилавий ҳаётнинг энг кичик урф-одатларигача, оддий ахлоқий номалардан тортиб кишилар ҳаётидаги майда-чуйда нуқсонларгача, фалсафий дунёқарашдан тортиб энг кичик жониворларнинг хусусиятларигача ўз инъикосини топган. Қисқаси, табиат ва жамият ҳаётининг бирор-бир соҳаси йўқки, у мақолларда ўз аксини топмаган бўлсин.

Халқимизнинг минг йиллар давомида тўплаган бой ҳаётий тажрибаси сон-саноқсиз мақолларда умумлаштирилган ва типиклаштирилган. Уларда ота-боболаримиз босиб ўтган йўлни, кечирган турмушларини, шодликлари ва чеккан азоб-уқубатларини ҳис этиб турамыз.

Мақоллар замонлар оша тобора сайқалланади, пишийди, мазмуни теранлашади. Баъзи ҳолларда эса, бунинг аксича, эшитувчи ва қайта талаффуз этувчиларнинг муайян мақсадда айтмоқчи бўлган маънони тушунмаслиги, ёхуд эшитганини эслай олмай, ўзича қўшиб-чатиб айтиши, ёинки маълум бир фикрни ифодаламоқ учун эшитган мақоли таркибидаги айрим сўзлар ўрнига атайин бошқа сўзлар ишлатиб, асл маъноси ва мазмунини бошқа томонга буриб айтиши оқибатида кўпгина мақоллар кейинги авлодлар орасида аслига нисбатан нотўғри, мантиққа зид тарзда қўлланиладиган бўлиб қолган. Бу ҳолни халқимиз орасида қўлланилаётган ва ёзма адабиётда, кинофильмлар ва театр тамошаларида, матбуот, радио ва телевидениеда ишлаётган, хатто ҳикмат дурдоналарининг айрим тўпламларига киритилган бир қанча мақолларда кўришимиз мумкин. Масалан: Айрим асарлар ва мақол тўпламларида “Ҳайт” деган туяга мадад” мақолини “Ҳой деган туяга мадад” ёки “Ҳа-ҳа” деган туяга мадад” тарзида янглиш талқин этилган ўринлар ҳам бор.

Мақолларнинг халқимиз ўртасида ҳамда туркий халқларда мавжуд вариантларини бир-бирига чоғиштириб, текстологик ўрганиб, энг тўғри ва тўлиқ вариантларини топишга муваффақ бўлинади. Масалан, “Ялонғоч сувдан тоймас” мақолининг иккинчи компоненти тушиб қолганлигини аниқладик. Унинг тўлиқ варианты “Ечинган сувдан қайтмас, яланғоч сувдан тоймас” экан. Одатда “Уста кўрган шогирд ҳар мақомга йўрғалар” дейилади. Бунинг ҳам тўлиқ вариантини Ҳ.Вамбери аниқлаганлиги маълум: “Уста кўрган шогирд ҳар мақомга йўрғалар, уста кўрмаган шогирд андин-мундин қармалар” каби тўлиқ варианты борлигини топган. Баъзан “Онамнинг ўлишини билсам, бир қоп кепакка алмашиб ердим” [6.323] - дейилади. Изланишлардан маълум бўлишича, мазкур мақолларнинг мантиққа тўғри варианты туркманларда сақланиб қолган экан. Улар “Атамнинг ўлажагини билсем, дуза чалкашардим” (яъни, отамнинг ўлишини билсам, тузга алмашардим), деб қўлланилар экан.

Таркибида ҳайвон номлари ишлатилган ўзбек мақоллари хусусиятлари ва уларнинг маъноларини қуйидаги фикрлар орқали ўрганиб чиқамиз. У ёки бу

мақолнинг кўчма маъносини, унда нима дейилмоқчи бўлаётганлигини аниқлаш учун мақолда келтирилган образларнинг моҳиятини тўғри англамоқ керак. Халқ оғзаки ижодининг кўпгина жанрларида, жумладан, мақолларда жамиятдаги муносабатлар, ҳолат ва ҳодисаларни соддароқ, ойдинроқ ифодаламоқ мақсадида табиатдаги ўз хусусиятлари билан шунга мос келадиган турли нарсалар (ҳайвонлар, ўсимликлар, уларнинг мевалари, жисмлар, уй жиҳозлари, кийим-кечаклар, иш қуроллари, меҳнат маҳсулотлари ва ҳақозолардан) образли усталик билан фойдаланилади. Ана шу нарсаларнинг ҳар бирини тимсол қилиб олиб, улар воситасида муайян сифатларга (хоҳ ижобий, хоҳ салбий) эга бўлган кишиларнинг образини гавдалантирилади. Масалан, халқимиз

- шерни – мард, довюрақ ботирларга;
- туяни – кучли, сабр-матонатли, қаноатли кишиларга;
- қўйни – ювош табиатли кишиларга;
- эшак ва ҳўкизни – бефаҳм, бефаросат, дангасаларга;
- эчкини – енгил табиатли кишиларга;
- қўзичоқ, тойчоқни – болаларга;
- итни баъзан садоқатли кишилар, баъзан эса суллоҳ, очкўзларга нисбатан;
- бўрини – қонхўр, золимларга;
- тулкини – айёр, иккиюзламачиларга;
- қуённи – қўрқоқларга;
- чумчуқ, чигиртка, каламушни – текинхўр, зараркунандаларга;
- чумолини – меҳнаткашларга, мазлумларга;
- қурбақани – ишёқмас, дангасаларга;
- бургут, лочин ва шунқорларни – довюрақ, ботир, мард, чаққонларга;
- қарға, қузғунни – тошюрақ, қора ниятли кишиларга;
- нисбатан ишлатилишини кўришимиз мумкин.

Ўзбек халқида биргина “ит” иштирок этган 75 га яқин мақол борлиги аниқланган[7.163]. Жумладан:

“Ит хўра бўлса – ўғрига эшик очик” деган мақол бор. Бунинг маъноси шундай:

Уйни қўриқлаш учун эшик оғзига боғлаб қўйилган ит хўра, очкўз, баднафс бўлса, келган ўғри унга егулик бир нима ташлаб, овора қилиб қўядида, ўзи бемалол уйга кириб, оладиганини олиб, чиқиб кетади. Бу мақолнинг тўғри маъноси. Мажозан: “Шаҳар дарвозасини қўриқлаш учун қўйилган дарвозабон (ёки бирор жойнинг қоравули) порахўра, сотқин бўлса, ёв шаҳарни осонликча қўлга киритиб олади (ёки ўғри, хиёнаткор арзимаган нарсани сарфлаб, ўз ниятига осонликча эришади). Шунинг учун дарвозабон ва қоравулликка тўғри, ҳалол, содиқ одамларни тайинлаш керак”, дейилмоқчи. Юқоридаги мақолга мазмунан яқин бўлган: “Итнинг ахлоқи кундузи хуради”, деган мақол ҳам борки, бу билан: “Ахлоқ ит кундузи, яъни эгаси ва бошқа одамлар уйғоқ бўлганда хуриб, хавф-хатардан огоҳлантиришнинг хожати ҳам бўлмаган пайтларда хурийдида, кечаси ҳамма ухлаб ётган пайтда хуримай жим ётади, ўғри-ўтруқдан огоҳлантирмайди”, деган маънода ялқов, анқов, овсар дарвозабонлар, қоравуллар, соқчилардан нафратланганлар.

Ўзбек тилида “илон” сўзи иштирокида ясалган 10 дан ортиқ мақоллар бор. Жумладан: “Илоннинг боши янчилса ҳам, қуйруги қимирлайди” деган нақл бор. Унинг яна

қуйидаги вариантларини кўрсатиб ўтиш мумкин: “Илонни уч кесганда қимирлатгулик ҳоли бор”; “Яраланган илондан хазар қил”, “Ўлик ари ҳам найзасида заҳар сақлайди”, “Илон ўлса ҳам заҳри тишида қолади”, “Илон пўстини ташласа ҳам - илон”. Бу билан мажозан: “Душман ҳар-хил қиёфага кирса ҳам, ўзини ҳар-хил рангга бўяб кўрсатса ҳам, барибир душманлигини қилади”, дейилмоқчи. Бу мақоллар билан: “Душманни енгдим, унга зарба бердим, деб бамайлихотир юрма, ундан ҳаминша кўз-қулоқ бўлиб тургин, хушёрлик ва эҳтиёткорликни қўлдан берма!” деган маънода насихат қиладилар.

“Илондан – илон, чаёндан - чаён” деган мақол бор. Бу мақол “Ёмонлик ёмонлардан ёмонларга юқади, хатто наслдан наслга ўтади”, деган маънода қўлланади. Унинг яна қуйидаги вариантлари ҳам бор: “Илоннинг боласи – илон, Чаёнинг боласи - чаён”; “Тўнғиздан кўнғиз туғилмас”; “Отдан – от, Эшакдан – эшак”; От боласи – от бўлар”; Эр ўғли – эр”; “Сулувдан сулув туғилар, югуриқдан – югириқ”; “Арслон боласи – арслон бўлади”; “Бўрининг боласи ҳам бўри”; “Ит иррилашни онасидан ўрганади”; “Эшак хўтика эшакликдан бошқасини ўргатмайди”; “Ахлатга ағанашни эшак – эшакдан ўрганади”.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, Шарқ, жумладан бизнинг юртимиз қадимдан мақол ва ҳикматларга бой бўлган. Бу аввало ушбу ҳудудда истиқомат қилган қабилалар, кейинчалик халқ ва миллат ичидан ўқимишли, донишмандларнинг кўплаб етишиб чиққанлиги, қолаверса, донишмандлик халқнинг ўзида ҳам аجدодлардан авлодларга анъана бўлиб ўтиб келаётганлиги анъанавийлиги билан изоҳланади. Халқимизнинг минг йиллар давомида тўплаган бой ҳаётий тажрибаси сон-саноксиз мақолларда умумлаштирилган ва типиклаштирилган. Уларда ота-боболаримиз босиб ўтган йўлни, кечирган турмушларини, шодликлари ва чеккан азоб-уқубатларини ҳис этиб турамыз. Таркиби турли ҳайвонларнинг номлари билан ясалган зооморфемали мақол ва ҳикматлар, фразеологизмлар таркибини ўрганиш муҳим аҳамият касб этади. Бу жиҳат турли халқларда турли рамзий маъноларни англатиши мумкин.

Марказий Осий халқлари мақол ва ҳикматларига ғарб шарқшунос ва туркшунослари алоҳида эътибор билан қараганлар, кўплаб тадқиқотлар яратганлар. Уларнинг бу борадаги ишларини аслият билан қиёсий ўрганиш таржимашунослик фани олдида турган долзарб муаммолардан ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Шомақсудов Ш., Шораҳмедов Ш. Нега бундай деймиз. Т.: Ғ.Ғулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти. 1988, 11- бет.
2. Тошпўлатов Зиёдулла. Афоризм адабий жанр сифатида. / Ўзбек тили ва адабиёти. Т.: 2004, 2-сон. 54-бет.
3. Федоров А.В. Введение в теорию перевода. (Лингвистические проблемы), издание 2-е, переработанное, Изд-во лит. на иностр. яз., М.: 1958, Стр. 145-146.
4. Ш.Шомақсудов ва Ш.Шораҳмедов. Ҳикматнома. Ўзбек энциклопедияси нашриёти. Тошкент. 1990 йил. 7-8 бетлар.
5. Вамбери Г. Очерки Средней Азии. Москва., 1968. Стр. 323-324.
6. Ўзбек халқ мақоллари. Икки томлик. – Тошкент: Фан, 1987. 1-том, 323-бет.
7. Ш.Шомақсудов “Ҳикматнома”. 163-175-бетлар.

ҲАДИСЛАРДА НУТҚ ОДОБИ ВА МАДАНИЯТИ ТАЛҚИНИ

Улуков Носиржон,
НамДУ ўзбек тили ва адабиёти
кафедраси профессори,
филология фанлари доктори
Аҳмедова Ҳикматхон Турсуновна,
Қўқон давлат педагогика институти
ўқитувчиси

Иймон сўз ва амалдан иборатдир.
(Ҳадис)

Аннотация. Мақолада қисқа, лўнда, оз, аниқ, маъноли, мазмунли, мантиқли, рост, таъсирчан, “ширин” сўзлаш каби нутқ одоби ва маданиятига доир ҳадисларнинг мазмун-моҳияти хусусида фикр юритилган.

Калит сўзлар: нутқ одоби, нутқ маданияти, ҳадис, суннат, садақа, фарз, сўз, сўзловчи, тингловчи, мантиқли сўзлаш, мантиқийлик, таъсирчанлик, ҳикматли сўз.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЧНОЙ ЭТИКИ И КУЛЬТУРЫ ХАДИСОВ

Улуков Насиржан Мухаммадалиевич,
профессор кафедры узбекского языка и литературы
Наманганского государственного университета
Ахмедова Хикматхон Турсуновна,
Кокандский государственный педагогический
институт, преподаватель

Аннотация. В статье обсуждается содержание хадисов по этикету и культуре речи, таких как короткая, лаконичная, короткая, ясная, содержательная, значимая, логичная, правдивая, влиятельная, «сладкая» речь.

Ключевые слова: речевой этикет, речевая культура, хадис, сунна, садак, фард, слово, говорящий, слушатель, логическая речь, рациональность, аффективность, мудрое слово

INTERPRETATION OF SPEECH ETHICS AND CULTURE IN HADITHS

Uluqov Nosirjon Mukhammadalievich,
Professor of the Department of Uzbek Language and Literature,
Namangan State University
Axmedova Hikmatxon Tursunovna,
Kokand state pedagogical institute Teacher

Annotation. The article discusses the content of hadiths on the etiquette and culture of speech, such as short, succinct, short, clear, meaningful, meaningful, logical, true, influential, “sweet” speech.

Keywords: speech etiquette, speech culture, hadith, sunnah, sadaqa, fard, word, speaker, listener, logical speech, rationality, affectiveness, wise word.

“Ҳадис” асли арабча сўз бўлиб, унинг бир неча маънолари бор:

1) янги, янги нарса, воқеа;

2) сўз, ҳикоя, нақл, ривоят;

3) Муҳаммад пайғамбар ёки унинг саҳобалари ҳақида ҳикоя қилувчи хабар ёки ривоят.

Диний адабиётлар ва изоҳли луғатларга таянган ҳолда ҳадис сўзини қуйидагича таърифлаш мумкин: “Ислом динида Қуръондан кейинги муқаддас манба, Муҳаммад пайғамбарнинг фаолияти ва кўрсатмалари ҳақидаги ривоятлар мажмуи (Расулуллоҳ саллаллоҳу алайҳи вассалламнинг турли шароитларда шариат аҳкомларига оид айтган ибратли гап-сўзлари ҳам ҳадисдир)”. [1,473-474] Диний манбаларда ҳадис худди шу маънода қўлланади. Демак, ҳадислар Муҳаммад пайғамбаримизнинг ҳаёти ва фаолияти, шунингдек, унинг турли ҳаётий вазиятларда хилма-хил диний, фалсафий, ахлоқий-таълимий мавзуларда айтган фикрлари, берган кўрсатмалари ёки муносабатларини акс эттиради. Ҳадислар ислом дини таълимоти бўйича энг асосий манба – Қуръондан кейинги ўринда турувчи мўътабар манбадир.

Ҳадисларнинг юзага келишини уч омил билан изоҳлашади. Булар:

1. Муҳаммад пайғамбар айтган гаплар.

2. Ўз ҳаётида қилган ишлари.

3. Пайғамбаримиз томонидан қўрилган ёки кўрсатилган ва тақиқ-ланмаган ишлар. [2, 105]

Ана шу уч ҳолатнинг ҳар бири суннат дейилади. “Суннат” сўзи ҳам арабча бўлиб, “*йўл, равиш, одат*” деган луғавий маъноларни англатади. Эски изоҳли луғатда *суннат* сўзининг қуйидаги маънолари қайд этилади:

1. Муҳаммад пайғамбар ва унинг ишлари, айтганлари ҳақидаги бир неча минг ҳадислар мажмуи, суннийларнинг Қуръондан кейинги иккинчи ақидалари.

2. Ҳадисларга асосланган фарзга нисбатан иккинчи даражали диний маросим ва урф-одатлар. [3, 84] Суннат бажарилиши лозим бўлган амаллардир.

Янги изоҳли луғатда *суннат* сўзи қуйидагича изоҳланган: “Ҳадисларда тарғиб этилган, ибодатда ҳам, муомалада ҳам қўлланувчи амал.” [4, 587]

Ҳадисларнинг асосий катта қисми ахлоқ-одоб, инсон маънавияти билан боғлиқ муаммолар ва масалаларга оиддир.

Ҳадисларда инсон маънавиятини белгиловчи асосий омиллардан бири бўлган тил, нутқ одоби, сўзлаш маданияти каби масалаларга алоҳида эътибор қаратилган.

Исломнинг асосий шартларидан бири мусулмон бўлиш ва мусулмон-чиликнинг талабларини бажаришдир. Мусулмон одам Аллоҳ таолони якка-ю ягонаналигини тан олиши ва ислом динининг барча шартларини сўзсиз, сидқидилдан бажариши шарт. Мана шундай шартлар орасида кишининг ўз тилига эҳтиёт бўлиши лозимлиги муҳим ўрин тутаяди: Абдуллоҳ ибн Амрнинг ривоят қиладилар: “Расулуллоҳ саллаллоҳу алайҳи ва саллам: “Мусулмон – қўли бирлан тилидан бошқа мусулмонларга озор бермаган одамдир...”, – дедилар . [5, IV, 213]

Сўзнинг қудрати, ҳикматини улуғловчи ҳадислар жуда кўп. Чунончи, “Киши биродари учун ҳикматли сўздан афзалроқ ҳадя қилолмайди. Чунки шу ҳикмат сабабли Тангри уни тўғри йўлга солиб қўяди ёки ёмон йўлдан қайтаради”, “Кишининг гўзаллиги – унинг тилидан билинур”, “Инсон хатони кўпроқ ўз тили билан содир қилади”, “Тангри наздида энг яхши гап – рост гапдир”, “Мулоимлик – ҳикматнинг бошидир”, “Ростгўйликда

хавфу хатар кўрсанглар ҳам рост сўзланглар. Шунда нажот топасизлар. Гарчи фойда кўриб турган бўлсангиз ҳам ёлгондан сақланглар. Чунки барибир ёлгоннинг охири вой” каби.

Ҳар бир мусулмон имонли бўлмоғи керак ва бунинг учун қуйида-гилар талаб қилинади: «Учта хислатни ўзида мужассам қилган кишининг иймони мукаммал бўлгандир:

- инсофли ва адолатли бўлмоқ;
- барчага салом бермоқ;
- камбағаллигида ҳам садақа бериб турмоқ» .[5, I, 18]

Бундан кўринадики, Исломда садақа мусулмончиликнинг энг асосий шартларидан биридир. Аммо шуниси характерлики, Исломда кишиларга яхши муомала қилиш, ширинсўзлик садақа қилиш билан тенглаштирилади. Киши борди-ю, садақа қилишга қурби етмаса, одамларга хушмуомалада бўлса, бу садақа ўрнига ўтади. Чунончи, ҳадиснинг “Ширинсўз одам ҳақида” номли 34-бобида Абу Хурайранинг қуйидаги фикри келтирилган: “Расулulloҳ саллаллоҳу алайҳи вассаллам: «Ширин сўз – садақадир!» – деганлар”. [5, IV, 90]

Ўша бобда яна бу борада қуйидаги ҳадис берилган: “Набий саллаллоҳу алайҳи ва саллам: “Яримта хурмо садақа қилиб бўлса ҳам ўзингиз-ни дўзах оловидан сақлангиз, агар шуни ҳам тополмасангиз одамларга ширинсўз айтингиз!”, – дедилар”. [5, IV, 90]

Ислом садақанинг ҳалол меҳнат билан топилган нарсадан беришни тавсия қилади. Мана шундай қилиб берилмаган садақадан чиройли муомала ва сўзни афзал кўрилади. Бу Оллоҳ таолонинг қуйидаги фикрида яхши ифодаланган: “Кетидан озор эргаштириб келадиган садақадан кўра, кўнглини кўтарадиган ва мағфиратли сўз афзалдир. Оллоҳ бой ва кўнгличандир!”. [5, I, 386]

Ислом дини инсон тили орқали амалга ошадиган бир қатор хислатлар – ростгўйлик, хушмуомалалик, чиройли, самимий гап-сўз, гапида туришлик кабиларни улуғлаб, бу фазилатларни мўмин-мусулмонларнинг асосий бурчи деб ҳисоблагани ҳолда, ёлгончилик, қасамхўрлик, эзмалик, чақимчилик, тухмат, бўхтон, сўқагонлик, ғийбат, миш-миш, гап ташишлик, бировнинг гапини пойлаш сингари ёмон одатларни катта гуноҳ сифатида тамоман қоралайди. Ҳадиснинг “Тилнинг тиймоқ ҳақида” номли 22-бобида бу борада қуйидаги фикрлар келтирилади: “Набий саллаллоҳу алайҳи ва саллам: “Кимки Оллоҳ таолога ва қиёмат кунига ишонгандир, фақат яхши гапларни айтсин ёким сукут сақласин!” – деганлар.

Оллоҳ таолонинг қавли: “Мо йалфиз мин қавлин илло ладайҳи рақийбун атийдун”.

Оятнинг мазмуни: “Киши ноўрин айтилган бир сўз бирлан ўзига абадий душман орттиргандир”. [5, IV, 211]

Шу сабабли Оллоҳ таоло: “Эй мўминлар, Оллоҳдан қўрқинглар ва ростгўй (ҳалол) кишилар бирлан бирга бўлинглар ҳамда ёлгончи қилиб қўймайдиган ишларга ёндошинглар!” – дейди.

Абдуллоҳ разияллоҳу анҳу ривоят қиладилар: “Расулulloҳ саллаллоҳу алайҳи ва саллам: “Ростгўйлик (ҳалоллик) яхшиликка олиб келгусидир, яхшилик эрса жаннатга етаклагай. Ростгўй (ҳалол) бўлайин дейдиган киши ростгўйлик (ҳалоллик) қилаверсин! Ёлгончилик (алдамчилик) эрса бузуқликка (нопокликка) олиб келгусидир, бузуқлик (нопоклик) эрса жаҳаннамга етаклагай. Оллоҳ таолонинг даргоҳида ёлгончи (алдамчи) деган ном олиб,

расво бўлайин дейдирган киши ёлгончилик (алдамчилик) қилаверсин !” – деб айтдилар” . [5, IV, 109]

Ислом таълимотида ростгўйлик шунчалик мадҳ этилиб, ёлгончилик шунчаки қораланиб қўйилмайди, балки кейинги нопок қилиқ учун охиратда тайин қилинган жазо ва азоблар ҳам қатъий қилиб айтилган. Бунга кўра, ёлгончи, албатта, дўзах ўтида куяди, у дунёда унга махсус азоблар бор. Чунончи, қуйидаги ҳадисларга диққат қилайлик: “Муҳаммад ибн Каъб: “Жазъ сўзи – ёмон сўз айтиш ва ёмон ҳаёлга бориш ҳамда Оллоҳ таоло охиратда берадирган яхшиликлардан ноумид бўлиш, демакдир”, – деганлар”. [5, I, 353]

Абу Ҳурайра ривоят қилишича, “Расуллоҳ саллаллоҳу алайҳи ва саллам: “Кимки Оллоҳ таолога ва қиёмат кунига ишонгайдир, фақат яхши сўз айтгайдир, йўқса сукут қилгайдир, кимки Оллоҳ таолога ва қиёмат кунига ишонгайдир, қўшнисига озор бермагайдир, кимки Оллоҳ таолога ва қиёмат кунига ишонгайдир, меҳмонини ҳурмат қилгайдир!” – дедилар”. [5, IV, 211]

Ёки яна бошқа бир ўринда Абу Ҳурайра ривоят қиладилар: “Расуллоҳ саллаллоҳу алайҳи ва саллам: “Банда ўйламай-нетмай бир сўзни айтиб қўйгандир-да, кейин дўзахда машириқ бирлан мағриб оралигидек олис жойда сарсонун саргардон бўлиб, азоб чекгайдир”, – дедилар. [5, IV, 211]

Ҳадисларда ёлгончилик учун у дунёда бериладиган азоб аниқ қилиб айтилади ва ёлгончиларга “лунжига темир чангак тиқиб” азоб берилиши таъкидланади.

Ёлгонсўзлик, яъни ёлгончилик исломда қаттиқ қораланар экан, бу мунофиқ одамнинг асосий белгиларидан бири деб таъкидланади. Бу ҳақда пайғамбар шундай деганлар: “Мунофиқнинг учта аломати бор: “Сўзласа ёлгон сўзлар, ваъда қилса бажармас; омонатга хиёнат қилур”.

Яна бошқа бир ўринда: “Қуйидаги тўртта хислат кишида бўлса, аниқ мунофиқ бўлгайдир, кимдаки улардан биттаси бўлса, уни тарк этмагунча мунофиқликдан бир хислати бор экан, дейиладир:

- омонатга хиёнат қилгайдир;
- сўзласа, ёлгон сўзлагайдир;
- шартнома тузса шартида турмагайдир;
- уришиб қолса, кек сақлагайдир ва ноқажлик қилгайдир”. [5, I, 20]

Абдуллоҳ ибн Умарнинг ривоят қилишича, Расулуллоҳдан кўз ёши ва қайғуриш ҳақида сўрашганда шундай деган: “Эшитмак-дамисиз, Оллоҳ таоло кўз ёши ёки дил қайғуси учун азоб бермагайдир. Лекин мана бунинг учун азоб бергайдир ёки раҳм қилгайдир”, – деб тилларига ишора қилдилар”. [5, I, 354]

Ислом дини белгилаган ва кечириб бўлмайдиган гуноҳлар орасида ёлгон сўзлашлик энг катта гуноҳ эканлиги ҳам таъкидлаб ўтилган. Анас ибн Моликнинг айтишича, Расулуллоҳ бу ҳақида шундай деган: “Оллоҳ таолога ширк келтирмоқ, одам ўлдирмоқ, ота-онага оқлик қилмоқ, ёлгон гувоҳлик бермоқ (туҳмат гап айтмоқ) энг катта гуноҳи азимлардандур”. [5, IV, 316]

Маълумки, мусулмончилиكنинг ўзига хос шарт ва талаблари мавжуддир. Шулардан бири – рўза тутмоқликдир: “Рўза (тутмоқлик) дўзах ўтидан асровчи воситадир!”. [5, I, 510] Мана шундай муқаддас шаръий ишнинг ҳам ўз қатъий талаблари бўлиб, улардан бири инсон тили, нутқи билан боғлиқдир. Ҳадисларда

шундай дейилган: «Кимки ёлгон сўзламоқни тарк этмаса ва Оллоҳ қайтарган нарсалардан қайтмаса, рўза тутиб, емай-ичмай қўйгани бирлан рўзаси қабул бўлмағайдир. Оллоҳ унга раҳмат назарини ташламағайдир». [5, I, 513] Чунончи, мана бу фикрлар ҳам характерлидир: «...агар сизлардан бирортангиз рўзадор бўлсангиз, гуноҳ бўладирган сўзларни сўзламангиз, биров билан жанжаллашмангиз, агар биров ҳақорат қилса ёки уришса, мен рўзадормен, деб айтингиз. Оллоҳга қасам ичиб айтурменким, рўзадорнинг оғзидан келадирган бўй Оллоҳнинг наздида мушкдан ҳам хушбўйроқдир». [5, I, 513]

Бошқа бир ўринда эса рўзадорнинг бош амалларидан бири рост, чин, яхши, мантиқли сўзлаш деб кўрсатилади ва: «Емак – ичмакни тарк этмак асл рўза эмас. Рўза аслида ёмон сўзлардан, ёмон ва нафсоний орзулардан воз кечмакдир». (Илоҳий ҳадислар, 31-б.) Бу мулоҳазалар бошқа ҳадисда янада мукамал тус оладики, иймонли бўлиш нутқ одобига риоя этиш деб таъкид-ланади: «Банда баъзи бир ёмон сўзлардан тилини тиймагунча ҳақиқий иймонга эга бўла олмайди» (Муҳаммад пайғамбар қиссаси. Ҳадислар, 88-б.) Бошқа бир ҳадисда эса: «Мусулмонларнинг яхшиси бошқа мусулмонлар унинг тили ва қўлидан озор топмаган кишидир» (Муҳаммад пайғамбар қиссаси. Ҳадислар, 86-б.)

Муҳаммад пайғамбаримизнинг кўрсатишича, ортиқча, беҳуда сўзларни айтишдан тийилиш ҳам мусулмон одам сифатларидандир: «Кишининг беҳуда гап-сўзини тарк этмоғи яхши мусулмон-лигидандир». (Муҳаммад пайғамбар қиссаси. Ҳадислар, 107-б.)

Маданий нутқнинг асосий сифатларидан бири унинг софлиги ва мантиқийлигидир. Манбаларда кўрсатилишича, «Баъзи бир сўзда сеҳр, баъзи бир шеърда ҳикмат бордир» (Муҳаммад пайғамбар қиссаси. Ҳадислар, 71-б.). Бу билан мўмин инсонларни сўзларнинг сеҳру жозибаси, маъносига эътибор бериб қўллашга даъват этилади. Акс ҳолда, яъни маъносиз сўзларни ишлатиш билан Оллоҳга ширк келтириб гуноҳга ботиш мумкинлиги таъкид-ланади: «Маъносиз, гайришаърий сўзлар билан дам солиш, тумор тақиш ва хотинларнинг эрга иссиқ-совуқ қилиши ширк ҳисобланади». (Муҳаммад пайғамбар қиссаси. Ҳадислар, 68-б.)

Яна бир бошқа ўринда: «Қулоққа озор берадиган гап сўзлама!» (Муҳаммад пайғамбар қиссаси. Ҳадислар, 75-б.) – деган қатъий кўрсатма билан бу фикрлар тўлдирилиб, сўзловчини яхши, мулойим, мазмунли, ўринли сўзлашга даъват этилади. Шунингдек, бошқа бир ҳадисда инсон ўзини беўрин ва бежо айтган сўзи билан ўз бошига балолар, ёмонликлар келтириши ҳақидаги фалсафий мулоҳаза айтилади: «Бало гапирилган сўзга боғлиқдир». (Муҳаммад пайғамбар қиссаси. Ҳадислар, 77-б.). Мазкур ҳадис-ларда Қуръони карим оятлари ҳаётий тарзда тўлдирилади. Бу ҳадисларни нутқнинг тўғри бўлиши мезонларига оид диний кўрсатмалар деб ҳисоблаш ва қабул қилиш мумкин.

Ҳадиси шарифда инсон кўнгли ҳамиша яхши, мазмунли, ҳикматли сўз айтишга мойиллигини таъкидлаш билан, шу орқали у бунга интилиши ва ўз навбатида, у бунга лойиқ эканлиги ҳам таъкидланади: «Ҳикматли сўз мўмин кишининг йўқотган нарсасидир, қаердан топса уни олишга ҳақлидир». (Муҳаммад пайғамбар қиссаси. Ҳадислар, 100-б.)

Маданий нутқнинг яна бир сифати унинг таъсирчанлигидир. Одатда нутқнинг таъсирчан чиқиши маълум сўзларни кўчма маънода қўллашга, яъни мажозга боғлиқ.

Бу жиҳат ҳам ҳадисларда инобатга олинади: “Сўзни мажозли гапиришга буюрилдим, чунки сўзни мажозли қилмоқ яхшидир”. (Ҳадислар, 101-б)

Исломнинг тил ростгўйлиги, нутқий адолат, нутқий поклик, ҳалоллик тушунчалари ҳақидаги таълимоти ёлғончиликнинггина эмас, балки унга алоқадор бўлган бир қатор бошқа салбий хислатларни ҳам қатъий қоралайди ва мусулмонларни улардан халос бўлишга чорлайди. Булар қуйидагилар:

1. Сўкиш, сўкиниш, шалоқ сўзларнинг айтиш гуноҳдир, ҳатто бунга амал қилмаган одам мусулмон бўлолмайди. Бу ғоя қуйидаги ҳадисларда ифодаланган: “Мусулмон одамнинг сўкмоғи – бузуқлик ва урушмоғи – кофирликдир!” [5, IV, 95]

Шунга кўра ҳаж даврида, рўза пайтида гуноҳ сўзларни айтиш қатъий қораланади. Чунончи, “Оллоҳ таоло айтади: “Ҳаж муайян ойларда бўлғайдир, кимки шул ойларда ҳажга ният айлаган эрса, ҳажни ниҳоясига етказмагунча шалоқ сўзларни айтмасин, фосиқлик ва жанжал қилмасин!”. [5, I, 428]

Муҳаммад пайғамбарнинг ўзи исломнинг нутқ одоби борасидаги талабларига тўла амал қилганликлари ҳақида ҳам ҳадисларда ривоятлар мавжуд: “Абу Масруҳ бундай дейдилар: “У зот бадҳулқ ҳам, шалоқсўз ҳам эрмас эрдилар”. [5, IV, 91] Бу ҳақида Анас ибн Молик бундай дейдилар: “Расулуллоҳ саллаллоҳу алайҳи ва саллам сўконгич ҳам, бадҳулқ ҳам, қарговчан ҳам эрмас эрдилар. Бирортамизга танбеҳ бермоқчи бўлсалар: “Пешонанг тупроққа теккур!” – дер эрдилар”. [5, IV, 92]

Масруҳ ривоят қиладилар: “Набий саллаллоҳу алайҳи ва саллам бадҳулқ ҳам, шалоқсўз ҳам эрмас эрдилар, ул зот: “Ораларингизда энг яхшингиз – ҳулқи яхшингиздир!” – дер эрдилар”. [5, IV, 93]

Жаноб Расулуллоҳ хотинлари Оишага доимо: “Шошмагил, ё Оиша хушмуомала бўлгил, сенга қўполлик ва бадҳулқлик ярашмайди!” – дедилар”. [5, IV, 91]

2. Ислом бекорчи гаплар қилишни, эзмаликни манъ қилади. Абу Саъид ал-Худрийнинг ривоят қилишича, Расулуллоҳ: “Кўчаларда (бекорчиликдан, эзмаланиб гаплашиб ўтирмоқдин) қочингиз!”, – дедилар. [5, IV, 142]

3. Расулуллоҳ ёлғон-яшиқ гапларни ўйлаб чиқариш, миш-миш тарқатишни ҳам қоралаган: «Ул зот миш-миш тарқатмоқни, эзмалик қилмоқни, мол-дунёни исроф қилмоқни, очкўзлик қилмоқни, оналарга итоатсизлик қилмоқни ва қизларни тириклайин кўмиб ташламоқни (қадимги арабларда шундай одат бўлган) манъ қилганлар”. [5, IV, 211]

4. Ислом динида гап ташувчилик одатини макруҳ деб билинади ва бундай одат эгаларининг аҳволи ёмон бўлиши ҳадисларда таъкидланади. Ҳадисларда ёзилишича, “Оллоҳ таоло: “Гап ташиб юргувчиларнинг кишилар қалбига наштар урувчи, уларни таҳқирловчи ва бадном қилувчи ҳар бир туҳмат, бўҳтон ва мазахлари учун ҳоллари вой бўлғай!”, – дейди”. [5, IV, 98]

5. Ислом бировдан ноўрин шубҳа қилиш, тирноқ остидан кир қидириш, ўзгаларнинг гапини ўғринча эшитиш, пойлаш сингари салбий одатларни ҳам инкор қилади, ёмон хусусият сифатида қоралайди ва кишиларни бундай хислатлардан халос бўлишга чақиради. Чунончи, Абу Ҳурайранинг ривоятча, Расулуллоҳ шундай ўғит қилган: “Бадғумон бўлманглар, бадғумонлик – энг ёлғон сўздир (яъни, бадғумонлик бирлан айтилган сўз – энг ёлғон сўздир). Тирноқ остидан кир қидирманглар, гап пойламанглар, бир-бирингизга ҳасад қилманглар, бир-бирингизни аразлашманглар ва нафратланманглар. Ака-ука тутиниб, Оллоҳнинг (солиҳ) бандалари бўлинглар!” [5, IV, 100]

Келтирилган ҳадисдан дилнинг хуфтон қилувчи ва кишиларнинг бир-бирига душман қилиб қўюувчи беўрин баҳслашувлар ёмон хулқ сифатида инкор қилинган.

6. Исломда туҳмат, бўҳтон, ёлғончилик сингари одатлар ҳам разил хислат деб ҳисобланади. Маълумки, бу салбий қилиқ ҳам инсон тили орқали амалга ошади. ҳадисда таъкидланишича, Оллоҳ таоло: *“Туҳмат қилмоқдан сақланинглар!”*, – дейди. [5, IV, 98] Абу Ҳурайра Муҳаммад пайғамбарнинг куйидаги фикрини келтирган: *“Кимки туҳмат қилмоқ ва туҳматга ишониб иш кўрмоқдин тийилмай, жоҳилликда давом этаверар экан, унинг еб-ичмоқдин тийилмогининг (рўза тутмоқининг) ҳожати йўқдир!”* [5, IV, 98]

7. Ислом динида ниҳоятда қораланувчи одатларидан бири тил востисида юзага келувчи чақимчилик ва ғийбатдир. Расулуллоҳ таъкидлаш-лариша, ғийбат қилиш гуноҳи Оллоҳга ширк келтирмоқ, ота-онага оқлик қилмоқ каби гуноҳлар билан тенгдир. Бу фикримизни куйидаги ҳадис ҳам тасдиқлайди: *“Мусаддад ривоят қиладилар: “Жаноб Расулуллоҳ ёнбошлаб ётган эдилар, сўнг ўринларидан туриб ўтирдилар-да: “Ғийбат қилмоқ ҳам гуноҳи азимлардандир”, – деб ҳадеб такрорлайвердилар, ҳатто биз: “Сукут қилсалар эрди!” , – дедик”. [5, IV, 156]*

Чақимчилар ва ғийбатчиларни охиратда чексиз азоб кутишини Ибн Аббос ривоят қилган куйидаги ҳадисдан ҳам билиб олса бўлади: *“Расулуллоҳ саллаллоҳу алайҳи ва саллам Мадина чорбоқларининг биридан чиқиб келаётиб, қабрда азоб чекаётган икки инсоннинг дод-фарёдини эшитиб қолдилар-да: “Иккиси ҳам азоб чекаёттир, аммо катта гуноҳ учун эрмас. Улардан бири сийдигидан эҳтиёт бўлмас, иккинчиси эрса чақимчилик қилар эрди”, – дедилар. Кейин, бир хурмо новдасини олдириб келтирди-ларда, ўртасидан бўлиб қабрларга санчиб қўйиб: “Шояд, шу новдалар қуригунча азоблари енгилашса!” – дедилар”. [5, IV, 98]* Ушбу ҳадис бошқа ўринларда ҳам такроран келтирилган.

Маълумки, нутқ жараёни сўзловчи ва тингловчи фаолиятдан иборат. Ҳадисларда нутқ ижод этиш жараёнидаги ана шу икки томон сўзловчи ва тингловчининг бурчлари, ўзининг қандай тутиш лозимлиги, вазифалари хусусида ҳам ибратли кўрсатмалар мавжуд. Чунончи, “Умар разияллоҳу анҳудан шундай ривоят келтирилибди: 1. Инсонларга чиройли дўст бўлиш – ақлнинг ярми. 2. Билмаганини чиройли сўраш – илмнинг ярми”. (Мунаббихот, 8-б.) Ёки: “Пайғамбар алайҳиссалом шундай дедилар: тўрт нарсанинг онаси куйидагича: 1. Даволикнинг онаси – оз эмоқликда. 2. Одобнинг онаси – оз гапирмоқликда...” (Мунаббихот, 50-б.) Юқоридаги ҳадисларда сўзлашиш маданиятига оид савол сўраш, оз ва соз сўзлаш, сўзлаш жараёнида ортиқча сўзларни қўлламаслик таъкидланадимики, буларни амалда қўллаш маданий нутқ учун асос бўлади.

Ҳадислар ўз мазмун-моҳият билан бири-бирини тўлдириб боради. Одатда ҳар қандай нутқдан бош мурод маъни – маълум фикрни тингловчига, яъни суҳбатдошига етказиш. Шундай экан, нутқ қисқа ва мантиқли, тушунарли бўлмоғи лозим. Бу борада пайғамбаримизнинг фаолиятлари ибратдир: *“Ҳазрат Оиша разияллоҳу анҳо дебдилар: “Расулуллоҳ саллаллоҳу алайҳи вассалламнинг сўзлари сизларнинг сўзларингиз каби пайдар-пай , тез-тез бўлмас эрди, балки соф-соф, ҳар жумлалари бир-биридан алоҳида ва равшан бўлур эрди. Мажлисларда бор одам сўзларини тушиниб, ёд ҳам қилиб олур эрди” . (“Аш-шамойил ан-набавия”, 160-б.)* Мазкур ҳадисдан англашила-дики, Расулуллоҳ саллаллоҳу алайҳи васалламнинг буюк нотик сифатидаги фаолиятлари ҳам нутқ маданияти, сўзлаш одоби борасида ҳам ибрат намунасидир. Шунингдек, ҳадисларда оз

сўзлаб, кўп тинглаш, ноўрин ҳақоратомуз сўзларни сўзламасликка даъват этилади: “Кўп ўйла, оз сўзла фойдаси санга, зарари манга. Сўзинг яхши бўлса, сўзла, бўлмаса тек тур”. (“Илоҳий ҳадислар”, 5-б.)

Баён этилган фикрнинг мазмунлилиги қисмлари ва алоҳида фикр-ларнинг ўзаро мутаносиблиги, тингловчининг руҳиятига, характериға мосли-ғи мантиқийлигидир. Юқоридаги ҳадисда ана шу мантиқийликнинг бир қиррасига ишора этилади.

Хуллас, ҳозирги ҳар бир мутахассисдан касбий етуқлик талаб этила-ётган даврда ёшларни нутқ маданияти ва одобига доир малака ҳамда кўник-маларни эгалламоғи муҳим ва асосий вазифалардан биридир. Бунда халқ мақоллари, муқаддас диний манбалардаги ибратли панду ўғитлар, ҳадислар муҳим манбадир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбек тилининг изоҳли луғати: 80000 дан ортиқ сўз ва сўз бирикмаси. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2008. – 5-ж. – Б.473-474.
2. Тўхлиев Б. Ўзбек адабиёти. – Тошкент: Ўқитувчи, 2000. – Б.105 .
3. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. – Москва: Рус тили, 1981, II том, 84-бет.
4. Ўзбек тилининг изоҳли луғати: 80000 дан ортиқ сўз ва сўз бирикмаси. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2008. – 3-ж. – Б.587.
5. Ҳадис. Ал-жомийъ ас-саҳиҳ (Ишонарли тўплам). – Тошкент: Қомуслар бош таҳририяти, 1991, 1992, 1994, 1996. – 1-, 2-, 3-, 4-жилдлар. Кўп ҳадислар шу манбадан олинган. Мақолада манбанинг жилди ва саҳифаси кўрсатилди.

ФУЗУЛИЙНИНГ ФОРСИЙ ДЕВОНИ ДЕБОЧАСИ

Фарида Каримова Исаковна,
Наманган давлат университети ўзбек
адабиётшунослиги кафедраси доценти,
филология фанлари номзоди
e-mail: faridaxonk@mail.ru, tel: +998902144108

Аннотация: Мақолада буюк озарбайжон шоири Муҳаммад Фузулийнинг форсий девонига ёзган дебочаси тадқиқ қилинган. Дебочанинг мазмун-мундарижаси, ундаги шоирнинг адабий-эстетик қарашлари ўрганилган.

Калит сўзлар: девон, дебоча, ҳамд, наът, адабий-эстетик қарашлар, анъана ва ўзига хослик, назм.

PREFACE OF FUZULI'S PERSIAN DIVAN

Farida Karimova Isakovna,
docent of the department of uzbek literary criticism,
Candidate of Philological Sciences, Namangan State University
e-mail: faridaxonk@mail.ru, tel: +998902144108

Annotation. *This article analyzes preface written to the persian divan of great Azerbaijani poet Mukhammad Fuzuli. Besides, it also highlights the meaning-contents and literary-aesthetic viewpoints.*

Key words: *divan, preface, hamd, na't, literary-aesthetic viewpoints, tradition and peculiarity, poetry.*

ПРЕДИСЛОВИЕ ПЕРСИДСКОГО ДИВАНА ФУЗУЛИ

Фарида Каримова Исаковна,
доцент кафедры узбекского литературоведения,
кандидат филологических наук
Наманганский государственный университет
e-mail: faridaxonk@mail.ru, tel: +998902144108

Аннотация. *В статье исследовано предисловие к персидскому дивану великого азербайджанского поэта Мухаммеда Фузули. В частности, изучены содержание и литературно-эстетические взгляды поэта в предисловии.*

Ключевые слова. *Диван, предисловие, хамд(восхваление Аллаха), наът (восхваление пророка), литературно-эстетические взгляды, традиция и новаторства, поэзия.*

Атоқли озарбайжон шоири Муҳаммад Фузулий Алишер Навоийнинг муносиб издошларидандир. Унинг Навоийга эътиқоди ва пайравлиги дебеча ёзиш салоҳиятида ҳам яққол кўзга ташланади. Шоир туркий ва форсий девонларига дебеча битган.

Фузулий дебечалари андоза ва услуб жиҳатидан Алишер Навоий яратган мумтоз дебеча услубига жуда яқин. Фузулийнинг форсий девонига ёзган дебечаси худди Навоийнинг дебечалари сингари наср ва назм уйғунлиги услубида ёзилган. Наср ва назмнинг омукталиги бамисоли ширу шакар ёки гулбашакар сингари ёқимли услубга асос бўлган. Дебочанинг мазмун-мундарижаси айнан Навоий дебечаларидаги сингари Оллоҳга ҳамд, Пайғамбар Муҳаммад (С.А.В.)га наът, шоирнинг ҳасби ҳоли тасвири ҳамда адабий-эстетик қарашларининг бадий тасвиридан ташкил топган.

Дебечадаги Оллоҳга ҳамду санолат унинг муқаддас ҳадиси туфайли вужудга келган бутун мавжудотга асос бўлган сўзнинг таъриф тавсифлари билан уйғунлашиб кетган тарзда ифодаланади. “Оллоҳим, маоний, яъни маънолар шундай бир гўзал хазинадирки, - деб ёзади Фузулий, - дунё моддияти ашёлари яратилганидан бери шариат ва тариқат соҳиблари бир-бирлари билан тўғри-нотўғри нарсалар хусусида усул ёки тушунча ихтилофига тушганларида, даъво ҳамда истакларининг ифодаси учун маонийни тасарруф этадилар. (Таржима бизники – Ф.К.) Ва сўз шундай зўр хазинанинг шодасидирки, у хазинанинг инжуларини алоҳида-алоҳида бир шаклда ипга шундай терадики, маъно ҳеч бир вақтда сўз иштирокисиз ўртага чиқа олмайди”³⁵. Насрдаги шундай гўзал фикр-мушоҳадалардан кейин Фузулий уларга бадий асос сифатида шеърий парчалар келтиради. Шеър:

Сўз маънодан, маъно эса сўздан айри ҳолда бўлмас, бу худди тананинг жондан (руҳдан) айри (алоҳида) бўлолмагани кабидир [1].

Шоир Оллоҳ ижодининг беназир самари бўлмиш бадиий сўзнинг мўъжизакор қудратини тавсифлашда давом этади: “Эй буюк Оллоҳим, кўнгил нақадар зўр ғаввосдирки, давомли тарзда у сўз ва маъно хазинасидан маърифат гавҳарларини чиқариб, ибора силкига теради. Кўнгил шундай бир нозикфаҳм мавжудотки, мазкур инжу тизмасини замона гўзали гарданига марваридлар шодасидек тақиб, ҳам инжулар шодасининг даражасини оширади, ҳам гўзалнинг ҳуснига ҳусн қўшади. Шеър:

*Сўзга оддий кўз билан қарамаслигимиз керак,
Чунки у юксак Аршдан тушган нарсадир.
Кўнглимиз сўзга қай тарзда майл этмасин,
Мазкур инжулар шодаси кўнглимизни қондира олади”[1].*

Ҳар қандай ҳолатда ҳам, - дея давом этади Фузулий, - орзу ва завқ шаккаристонидан нутқ тўтисининг сўзлашга бўлган рағбатини орттирувчи энг яхши сўз Оллоҳ каломининг нағмасидирки, қудратини намоён этувчи мулк оламининг шаклларидадан майдонга келган иборалари билан малакут (руҳлар) оламининг маънолардан иборат мазмунларини яратган санъат занжирини шундай гўзаллик ва назокатли тузмишдирки, суратлар оламининг сайр этувчилари мутолаа этарканлар, ҳайрат денгизига чўмадилар ва маъно хилват саройининг завқ соҳиблари (сўфийлар) унинг мазмунини англаганларида лол қоладилар. Шеър:

Бу қандай бир гўзал назмдирки, моҳир устоз бўлмиш нозим (яратувчи) гўзал иборалар ва мазмунлар ила унга низом (тартиб) бергандир. Ҳар киши унинг боғи – меваларига асир бўлгандир: шаклга қизиққанлар – шаклга, маънога қизиққанлар – маънога асир бўлгандир[1].

Фузулий наздида илоҳий сўз кўнгил ғунчасининг лабига табассумлар кўндирган энг гўзал қўшиқдирки, ғайбнинг яширин уйида маърифат жавҳарларидан бебаҳо хазиналарни ўртага чиқаради ва инсонлар у хазинани тўхтовсиз очиб, назм ва наср саҳифаларини гўзал гавҳарлар билан бойитадилар ҳамда ҳарфларнинг бир-бирига боғламаси орқали ҳар бир хазина учун калит ясайдилар. Ва бу хазиналар воситасида Яратувчига ҳамд айтадилар. Бу эса эзгулик йўлида сўзлаган сўзларининг оҳангидир. Шеър:

Сўз илоҳий файз хазинасидир, қанча ишлатилмасин, ҳеч бир замон ва ҳеч бир вақт тугамас. Зеро у подшоҳларнинг хазинаси каби эмасдирки, бир марта олмоқ билан озайса[1].

“Ҳақиқат шуки, ҳар турли нуқсонлардан пок (муназзаҳ) бўлмиш Оллоҳга ҳамд бўлсинки,- дея ҳамдни давом эттиради Фузулий, - унинг учун ёзилажак қасиданинг шохбайтига қофия бўладиган шундай бир султоннинг мадҳига лойиқ мўъжизавий бармоғининг ҳаракат қалами осмон саҳифасидаги ойни иккига бўлиб, мўъжизалар занжири назм матласининг икки мисрасини келтиради. Шеър:

У шундай бир шохдирки, қуёш эшигида юзини ерларга сурмиш, ой эса унинг гўзал юзи ишқи акс этадиган мақомда завқ билан ўзининг кўксини ёради[1].

Фузулий дебочадаги Оллоҳга ҳамду санони мана шундай яқунлайди. Бу ҳамднинг бошқа ҳар қандай шоирнинг, ҳатто, Навоийнинг дебочаларидагидан ҳам фарқ қиладиган ўзига хос кўринишидир. Унинг Навоий ҳамди услубидан асосий фарқи шундаки, Навоийда олимона мутафаккирлик услуби устувор бўлса, Фузулий ҳамди услубида шоирлик устувор. Шундан сўнг Фузулий Пайғамбар мадҳига ўтади.

Шоир наздида, “Оллоҳга ҳамду сано манзумасининг давоми сифатида шундай бир подшоҳ учун айтиладиган саловот ва саломлар муносибдирки, у подшоҳнинг расул (пайғамбар)лигига тасдиқ имоннинг асидандир. Ва худди шеърнинг иккинчи мисрасини биринчи мисрасисиз тасаввур қилиб бўлмагани (туғалловчи мисра сифатида ўзаро боғлиқ бўлгани) каби, Расулulloҳ (с.а.в.) тавҳидни тасдиқловчи бўлиб келгандир. Шеър:

Охиригача мавжудсан, тавҳид (бирлик) ёлғиз сенинг бошингга (гардинингга) тушмишдир, чунки имон фазилатининг барқарор бўлиши пайғамбарлигининг тасдиқланиши билан боғлиқдир” [1].

Оллоҳнинг ҳамди ва Пайғамбарнинг наътидан кейин Фузулий бевосита ўз ҳасби ҳоли тасвирига ўтади. Ўзининг ўсиб-улғайиши, илму ҳунар ўрганиши, шеърятнинг сеҳрли дунёсига кириб келиши сабабларини баён этади. “Ишлари ниҳоясига етмай қолган фақирул ҳақир банда, - дея хокисорлик билан давом этади у, - ўз ҳасби ҳолини баён этмакни истаб арз этадики, у болалик пайтларидан дунёда бўлаётган ҳодисаларга ибрат кўзи билан қараган. Унда ҳунар ўрганишга иштиёқ уйғониб, кўп ҳунарларни ўзига асир этган. Илму ҳунарга ишқу иштиёқ асосида гоҳ-гоҳида унинг яратилишида, яъни фитратида яширин бўлган дилни ўртовчи эҳтирос ва шиддатли орзу унинг истеъдоди рўпарасида шеър севгиси, яъни назмга бўлган муҳаббат эшикларини очган. Аммо илму урфон қозонмоқ орзусида ғайрат ва ҳиммат кўрсатиш – улуғ бир довонни босиб ўтиш билан баробар эди.” [1].

“Бу гўзал иш, яъни шеър ёзиш гарчи жозиб (ўзига тортувчи) бўлса ҳам, - дея давом этади шоир, - аммо юксак илмлар қўлда осонликча бажарилса, унинг ҳақиқий иш – амаллиги йўқолади. Сўздан узоқ бўлиш муддати охирига етганида, бир куни шеър руҳан шоир бир насиҳати каби, ёлғизлик саройимдаги одам (яъни шоирнинг ички “мен”и) ҳузуримга келди ва деди.

Шеър: Ўзининг вужудинг билан мақтанма, зеро юксаклик ҳусусидаги талаб сени пастлатар, камолот даражасини ишташ йўлида гайратингни ўксук тутма, бўлмаса алданиб қоласан. Билгилки, шеър айта олмоқ (шоирлик) – аввало, бошдан-оёқ бир илмдирки, у камолот босқичларидаги бир бўлимдир. Бунининг инкор этганлар унинг (шеърнинг) завқига етолмаганлардир ёки шеър айтиш қудратига соҳиб бўлолмаганлардир. Агар бу ҳунар соҳиби санъат йўли билан тунроқдан (моҳирона) сурма суртса, у ҳунар муҳолифларининг кўзига қусурли бўлиб кўринади” [1].

“Агар шакар тўла (семиз) мижозлиларга нордон туюлса, бу қусур (айб) шакарнинг табиатидан эмас, балки тўла (семиз) мижозлиларнинг табиатидандир. Бу ташвиқ этувчи (шавққа тўлдирувчи) ва жасорат бағишловчи сўзларни эшитгандан сўнг ўз узримни қуйидагича баён қилдим: Эй ёруғ кўнгилли мушфиқ (шафқатли) дўст ! Аввало фикр, сўнгра амал юзага чиқар, яъни ҳар ишни бошлашдан олдин унинг натижаси ва ғоясини тушуниш лозим. Агар шундай бўлмаса, бу иш бажарувчиси учун ёмон натижага олиб келади ва бу сўзларни ишлатиш билан хатога йўл қўйган инсоннинг тақдири эл орасида тилга олинмас. Шеър:

Шеър агар ёмон бир иш бўлса, бундай ҳолда ёмон иш билан ўралашмоқ, ишни яхши билмаслик, ақл соҳиблари наздида яхши қабул қилинмас” [1].

Дебочадан Фузулийнинг адабий-эстетик қарашлари кенг ўрин эгаллаган. Шоирнинг шеърга ва шеър яратувчига нисбатан талаби жуда юқори. Бунининг қуйидаги фикрларида кўришимиз мумкин: “Мен биламанки, сен дард билан

яратилгансан, дард эса шоирнинг сармоясидир. Шеър айтмоқ учун завқ ва сафо лозим дема, дарддан сўз айт, чунки сўз ўйинида ютуқни қозонувчи дарддир. Шеър:

Кўнглида бир дарди бўлмаган ёки жигари яраланмаган инсоннинг сўзида маза – таъм бор деб ўйлама. Завқу сафо ва роҳат-фароғат шеърга завқ бермас. Шеър, агар ғам, қадар (қулфат) ва машаққатдан тугилса, таъсирли бўлади” [1].

Маълумки, Фузулий зуллисонайн, зуллисонайн ҳам эмас, балки кўп тилли шоир бўлган. У арабча, форсча ва туркча шеърлар ёзган. У дебочада ўзининг ушбу фазилати ҳақида қуйидагича маълумот беради: “Баъзан арабча шеърлар ёздим ва араб фасиҳларини арабчанинг санъат гўзалликлари билан мамнун этдим. Бу менинг учун қулай эди. Чунки менинг илмий таълимим, тилим арабча эди. Баъзан табиатимнинг отини турк шеъри майдонида жавлон урдирдим ва шеърни англай олган туркларга туркча шеърнинг гўзалликлари билан завқ бердим. Бу ҳам мени унчалик қийнамасди. Чунки туркча менинг шеър айтиш қобилиятимга уйғун эди. Баъзан эса форсча жумлалар ипига инжу дурлар туздим ва у боғчадан арзон мевалар тердим” [1].

Шоирнинг лирик жанрлар, айниқса, ғазал ҳақидаги эстетик қарашлари жуда диққатга сазовордир. Фузулий туркий девони дебочасида ҳам ғазалга шоирнинг истеъдоди қудрати ва маҳоратини белгиловчи мезонлардан бири сифатида юксак баҳо берган эди:

Ғазал билдирур шоиринг қудратин,
Ғазал ортирур нозиминг шуҳратин.
Кўнгил гарчи ашъора чўқ расм вор,
Ғазал расмин эт жумладин ихтиёр-
Ки, ҳар маҳфилинг зийнатидур ғазал,
Хирадмандлар санъатидур ғазал.
Ғазал деки, машҳури даврон ўла,
Ўқумоқ-да, ёзмоқ-да осон ўла [2].

Ғазалдай лирик шеърият намунасининг нозик бадий қирраларини камдан-кам шоирлар Фузулийчалик аниқ ва ёрқин баён этиб берганлар. У ғазал ҳақида қуйидагича нодир назарий фикрлар баён этган: “...Фақат қулай англашиладиган услубга бўлган рағбатим ва яратилишидан нозик мазмунларга нисбатан кўнглида туйган иштиёқ ва севгим, табиатим доимо муаммо ва қасидага майл қилар эди. Ғазал ёзмоқ орзуси бир он хотирамга келмас эди. Унга соҳиб бўлиш иштиёқида фикрим ғаввосининг ҳеч кўнгли тўлмасди. Чунки ғазал ошиқнинг кўнгил дардини шафқатли севгилисига баён қилиши ва ё маъшукнинг содиқ ошиқига билдириши учун ёзиладиган ҳолатдир. Чунки ғазал – ошиқнинг кўнгил дардини шафқатли севгилисига очиши ва ёки маъшукнинг содиқ ошиқига ҳолини билдириши учун қаламга олинади. Бу шеър тарзи янги етарли хазиналар орасида кўрилажак ва ёки тоза юракли хазиналар қариндошлик қилиш ҳаяжони билан майдонга келар. Ғазал услубида мубҳам мазмунлар ёки муғлақ лафзлар бирор кишига ҳаяжон бахш этади. Ғазалнинг хусусий бир тили ва маълум бир сўз айтувчи қаҳрамони бўлади. Замон ривожининг ёрдами сабаби билан ривожланишдан дам урган ва тасодифан мендан илгари келган шоирлар ҳар юксак онг эгаси ва кенг тушунчалик бир табиатга соҳиб эмишлар. Булар ғазалда қўлланиладиган латиф иборалар ва нозик тушунчалар шундай маҳсуллари топганларки, аслини олганда, бошқаларига ҳеч бир нарсга яқинлаштирмаслар. Бир

кимса уларнинг бутун сўзларидан ва шеърларидан хабардор бўлиши лозимки, асарлари уларда ўзидан олдин сўзланган сўзлар ва маънолар таркиби бефойда ҳолга келмасин"[1]. Фузулийнинг бундай қарашлари ғазалшунослик назарияси учун ҳам жуда муҳимдир.

Улуғ шоирнинг таҳаллус танлаши сабаби ва унинг жараёнлари, таҳаллусининг маънолари ҳақидаги фикрлари ҳам жуда қимматлидир. Биз мақола ҳажми талаби тақозосига кўра унинг биргина қирраси ҳақидаги фикрларини келтириш билан қифояланамиз: "Оллоҳнинг мадади билан замонанинг бутун илм ва фанларининг барчасини ўзимда тўплаш орзусида эдим. Иншооллоҳ, бу орзуимга эришдим ва буни ифода этувчи Фузулий таҳаллусига эга бўлдим. Чунки "улум" ва "фунун" сўзларининг "илм" ва "фан" калималари кўплиги бўлгани каби, "Фузулий" ҳам луғатда "фазл"нинг кўплигидир. "Фузулий"нинг халқ орасида қўлланилган бошқа маъноси эса одобга уйғунсизлик деганидир" [1]. Бу фикрлардан англашиладики, шоир "Фузулий" таҳаллусини танлаганда ҳар икки маънони ҳам назарда тутган. Таҳаллуснинг биринчи маъноси шоирнинг фозил, фазилатларга бой инсон эканлигини англатади. Яъни шоир, ўзи эътироф этганидек, замонанинг илму фан ютуқларини ўз тафаккурида мужассамлаштирган. "Фузулий" сўзининг маъноси шуни акс эттиришига ишонган. Сўзнинг халқ тилидаги иккинчи маъносидан эса шоир камтарлик маъносида фойдаланмоқчи бўлган. Гоҳо халқ орасида билимдон одамларга нисбатан маҳмадоно деб қараш ҳолатлари ҳам бўлади. "Фузулий" сўзининг шу иккинчи маъноси орқали эса шоир гўё маҳмадоналигини тан олиб, ўзига ўзи маломат қилишни кўзлаган. Хулоса қилиб айтганда, Фузулийнинг форсий девонига ёзган дебочаси шоирни англаш соҳасида ҳам, адабиётшуносликнинг нозик қирраларини очишда ҳам қимматли маълумотларга эга ноёб адабий манбадир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Muhammet Nur Do'g'an. Fuzulinin Poetikasi. – Anqara: 1989. – Б.89- 95.
2. Фузулий. Девон. Асарлар. 2-жилдлик, 1-жилд. – Тошкент: Ғафур Ғулом номидаги бадиий адабиёт нашриёти, 1968. – Б.21
3. Алишер Навоий асарлари луғати. – Тошкент: Фаъ, 1971.

BADIIY TARJIMDA SHE'RIY SAN'ATLARNI QAYTA YARATISH MUAMMOLARI

("Qutadg'u bilig" da qo'llanilgan metaforalar tarjimalari misolida)

Sidiqov Qosimjon Abilovich, filologiya fanlari nomzodi, Ingliz tili va adabiyoti kafedراسи dosenti, Tursunov Muhammadyusub Alisher o'gli, Ingliz tili va adabiyoti kafedراسи o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada qadimgi Turkiy obida "Qutadg'a bilig" to'rtliklarida metafora san'atining qo'llanilishi, ularning semantik xususiyatlari va ularni turli tillarga tarjima qilish masalalari yoritilgan. Asliyatdagi metaforalarni tarjimada qayta yaratish muammolari tarjimashunoslik nuqtai nazaridan tahlil etilgan.

Kalit s'zlar: metafora, badiyat, semantika, tarjima, asliyat, mahorat, to'rtlik

PROBLEMS OF RECREATING POETIC ARTS IN LITERARY TRANSLATION

(on the example of translation of metaphors used in “Kutadgu bilig”)

Sidikov Kasim Abilovich, candidate of philological sciences, associated professor of the department of English language and literature, Tursunov Muhammadyusub Alisher o'gli, teacher of the department of English language and literature

Annotation: *This article exposes the features of usage of metaphors as a literary device in “Kutadgu bilig” one of the early Turkic monuments and problems of translating them into different foreign languages.*

The problems of recreation of metaphor in foreign languages were also analyzed according to viewpoint of translation theory.

Key words: *metaphor, literary, semantics, translation, original, talent, quatrain,*

**ПРОБЛЕМЫ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ПОЭТИЧЕСКОГО ИСКУССТВА В
ЛИТЕРАТУРНОМ ПЕРЕВОДЕ**

(на примере перевода метафор, используемых в «Кутадгу билиг»)

Сидиков Касим Абилович, кандидат филологических наук, доцент кафедры
Английского языка и литературы

qosimjon1977@mail.ru

tel: 993980730

Турсунов Мухаммадйусуб Алишер угли, преподаватель кафедры английского языка и
литературы

mtursunovgmail.com

Аннотация: *В данной статье освещены особенности использования метафор в качестве художественного средства в «Кутадгу билиг», одном из древнетюркских памятников, раскрыта специфика их перевода на различные иностранные языки. Проблема воссоздания метафоры на иностранных языках рассмотрена с точки зрения теории перевода.*

Ключевые слова: *метафора, литературный, семантика, перевод, оригинал, талант, катрен.*

Badiiy tarjimaning leksik-stilistik muammolarini tadqiq etish bo'yicha bir qator ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan. Bu borada jahon ilm ahli bilan bir qatorda yurtimiz olimlarining ham ko'zga ko'ringan ilmiy izlanishlari mavjud.

Ushbu maqolamizda mutafakkir olim, stedodli shoir, qadimgi Turkiy adabiyot namoyandasi Yusuf Xos Hojib qalamiga mansub “Qutadg'u bilig” asarida qollanilgan badiiy san'atlardan biri – metaforani xorijiy tillarda qayta yaratish masalasiga e'tibor qaratdik.

Metofora o'zbek adabiyotiga arab she'riyatidan kirib kelgan bo'lib istiora termini bilan qo'llaniladi va oriyatga, omonatga olingan degan ma'noni anglatadi. Sharqda bu har ikki termin bir hil ma'noni anglatadi. Atoullloh Xusayniy bu san'atga bunday ta'rif beradi: “Istiora majozning bir nav'idur va majoz xaqiqatning ziddidir. Xaqiqat lafzini o'z yasag'i, ya'ni nimani muljallab yasag'an bo'lsa, ushul ma'noda qo'llamoqtin iborattur” [3.219].

Rashiddiddin Vatvot: “Bu san'at andoq bulurkim, bir lafzning xaqiqiy ma'nosi bo'lur, kotib yoki noshir ul lafzini ul xaqiqiy ma'nosidan ko'churur va oriyat yo'li bilan o'zga bir yerda ishlatur” [3.220] deb ta'riflagan.

Ingliz adabiyotiga metafora so'zi qadimgi Fransuz tili orqali Lotin tilidan kirib kelgan. Lotin tiliga esa grekcha metapherein – “uzoqdan keltirish”, “o'tkazish” so'zi orqali kirgan. G'arb xususan Ingliz adabiyotida metofora keng va tor ma'nolarga ega. U keng ma'noda qo'llanilganda boshqa badiiy tasvir vositalari bo'lmish metonimiya, sinekdoxa va mubolag'ani ham o'z qamroviga oladi. “Ingliz tilidagi metofora tushunchasi bu bir-biriga bog'liq bo'lmagan ikki narsa yoki voqelikning ma'lum xususiyatlarini bir biriga ko'chishidir” [13.112].

Metafora badiiy tasvir vositalari orasida bir qadar murakkablikka ega bo'lib, yozuvchi yoki shoirdan nafislik va e'tibor talab qiladi. Ma'lumki, metofora ko'proq ot, yoki fe'l kabi so'z turkumlari orqali ifodalanadi. Sharq adabiyotida ifodalanishiga ko'ra otlardan tashkil topgan metaforalar “istiorai asliya”, fe'llardan tuzilgani esa “istiorai tabiiya” deyiladi[11.54]. Amaliyotda-badiiy adabiyotda mutaxassislar ot bilan bog'liq metforalarning ustivor mavqe tutishi haqida fikr bildirishadi. Qadimgi turkiy adabiyotning shoh asari bo'lmish “Qutadg'u bilig” badiiy tasvir vositalariga boy manbadir. “Asarda ot va fe'l vositasida ifodalangan metoforalar ko'pchilikni tashkil qiladi. Fe'l orqali metoforik birikmalar yasash muallifdan yuksak mahorat talab qiladi, zero bunday metoforalar otli metoforalarga qaraganda bir muncha murakkablikka egadir” [10.362].

“Qutadg'u bilig”dagi to'rtliklar o'zining purma'no va serqirraligi bilan ajralib turadi. Muallif to'rtliklar mazmunini o'quvchiga obrazli va yaqqol ko'rsatish uchun bir qator badiiy san'atlardan foydalanganki, ular orasida metaforaning ham alohida o'rni bor. Yusuf Xos Hojib voqelikni shunchaki so'zbozlik bilan ifodalamaydi balki, uni jonli va xayotiy tasvirlashda ko'plab metaforalarni qo'llaydi. Bu u borada inson, tabiat, xayvonot olamiga tegishli obrazlardan keng foydalandi. Zero “borliq turli simvollarga to'la va har bir ko'rinish o'zining ikkinchi ma'nosiga ega” [9.162]. Bunday simvollardan Yusuf Xos Hojib o'rinli va mahorat bilan foydalangan.

Asarda qo'llanilgan badiiy san'atlar borasida Q.Karimovning fikrlari ham o'rinli. “Mazkur badiiy vositalardan foydalanib Yusuf tabiatni, uning voqea xodisalari, narsalari, ongsiz jonzotlariga xos belgi sifat, xususiyatlarni insong ko'chirish orqali inson xarakterini ochgan bo'lsa, boshqa qator hollarda, aksincha, ya'ni shu vositalar yordamida insonga xos xususiyat, belgi, sifat, xarakterni tabiatga, uning voqea-xodimalariga ko'chirib, tabiat, uning turli manzaralarini tasvirini beradi” [6.154].

Ma'lumki metafora ochiq va yopiq bo'ladi. Ochiq metaforada istioraga olingan so'zgina ishtirok etadi va uning ma'nosini yaxlit holda tushunish imkoniyati mavjud. Yopiq metaforada esa istioraga olingan so'z ham o'xshatilayotgan narsa ham ishtirok etadi. Adabiyotshunos olim D. Quronov metaforani leksik va matn ichidagi metaforalarga bo'ladi va birinchisining mazmunini bir so'z doirasida anglashilishi mumkin bo'lsa, ikkinchisining ma'nosi boshqa so'zlar bilan aloqada oydinlashishini ta'kidlaydi [8.128]. Bu ayni ochiq va yopiq metaforalardir.

“Qutadg'u bilig” to'rtliklarda qo'llanilgan metaforalarni quyidagi guruhlariga ajratdish mumkin:

1. Ochiq metaforalar:

a) Ot so'z turkumi vositasida yasalgan:

robot, karvon, saroy, to'r, arslon, bo'ri, it, qil, burj, ochiquvchi, to'yuvchi

hindu, oltin kamar bog'lab yuruvchilar yuruvchi, ne'mat sohibi, mehnat sohibi, o'tkir ko'z, soq quloq, keng ko'ngil, g'oyib kishi, odamlar boshi, tili yolg'on, taglik kishi, dengi, qattiq tugun. qo'li uzun, tili to'g'ri

b) Fe'l so'z turkumi vositasida yasalgan: yuziga tupurmoq, oyoqqa qo'ymoq, qorindan chiqmoq, qoringa kirmoq, bo'yin bermoq, oti shuhrat qozonmoq, qo'l ko'tarmoq, til ochmoq, bag'rga olmoq, bo'ynini qayirmoq, ko'zi dadillashmoq, qul yig'moq, ikki ko'z suv ichmoq, yuz ko'rsatmoq, tilidan zahar sochmoq, qilich urmoq, boshi aylanmoq, ko'ngilga ergashmoq, shirin jon bermoq, kuni yorimoq, kulib ochilmoq, o'zini yashirmoq, oyoq urmoq, ro'para uchmoq, og'iz ochmoq, bu dunyo qochadi, o'zini kuydirmoq, ko'ngilni ko'tarmoq, ko'zni saqlamoq, halqumni poklamoq, yuzini yoritmoq, tomoqni tiymoq, ko'ksini yanchmoq, ko'zini chiqarmoq, qut bilan suyamoq, bo'yin ko'tarmoq, jilovni teskari yetaklamoq, hazm qilmoq, toji buyuklashmoq, havas bo'ynini sindirmoq, kuni tug'moq, yoqa tutmoq, chuqur qazilmoq.

2. Yopiq metaforalar: beglik poydevori, beglik tomiri, ezgu o'rin, qayg'u eshigi, gadolik to'ni, ma'rifat eshigi, to'g'rilik yo'li, ko'ngil siri, jon rishtasi, ko'z chashmasi, g'aflat uyqusi, yuz suvi, haqiqat kuni, tiriklik suvi, ko'char payti,

Tarjimashunoslik qonuniyatlariga ko'ra tarjima qilishdan maqsad bir tildan ikkinchi tilga so'zlarni lug'aviy o'girish emas, balki ularning mag'zida yashirilib yotgan ma'noni yuzaga chiqarishdir. Tarjimonning asliyat mohiyatini nechog'lik to'g'ri va to'la tushunishi, uning so'z boyligining ko'lami to'g'ri, puxta va asliyatga eng yaqin tarjima asarini yaratishiga asos bo'ladi. "Muallifning individual uslubini va uning asardagi milliy o'ziga xos xususiyatlarini saqlab qolishdek muhim vazifani hal qilish yo'lidagi qiyinchiliklar ma'lum darajada leksika va frazeologiyani tarjima qilish masalalari bilan bog'liqdir" [2.432]. Boshqa bir tildagi metaforalarni qayta yaratish, bizning misolimizda esa "Qutadg'u bilig" to'rtliklaridagi metaforalarni boshqa tilda (ingliz tilida) qayta yaratish shunchaki ish bo'lmay, balki tarjimondan diqqat-e'tibor, chuqur bilim, shuningdek, turkiy xalqlar madaniyati, ularning yashash va tafakur tarzi, milliy qadriyatlari, o'ziga xos milliy-ma'naviy an'anlari haqidagi ma'lumotlarga ega bo'lishni ham talab qiladi.

Tarixdan ma'lumki, X-XI asrlardagi turkiy xalqlar turmushini chorvachilik va dexqonchiliksiz tasavvur etib bo'lmaydi. Bu o'z navbatida o'sha davr shoir va yozuvchilarining ijodlarida ham o'z aksini topishi tabiiy xol. "Qutadg'u bilig" dagi bir qator baytlarda hayvon nomlariga asoslangan metaforalar uchraydi. Muallif bu o'rinda hayvonlar xususiyatlarini insoniy fazilatlarga ko'chiradi.

Asarning "Beglar qanday (bo'lishi) kerakligini aytadi" bobida O'gdulmish yo'lboshchi (beg) sifatlarini ta'riflar ekan, jumladan, ushbu to'rtlikni keltiradi: Куп арслан болу бэрсэ ытқа башы,

Бу ыт барча арслан болур өз туши.

Қалы болса арсланқа ыт башчысы ,

Бу арслан болур барча ыт сақышы.

Ko'rgin, agar arslon it(lar)ga bosh bo'lsa,

Bu itlar barchasi uning tengida arslon bo'ladi.

Agar arslon(lar)ga it boshchi bo'lsa,

Bu arslon (lar) barchasi itga teng bo'ladi

To'rtlikda muallif arslon obrazi orqali mard, adolatli xukmdorni nazarda tutsa, it obrazi orqali pastkash va nokas kishilarni qid ostiga oladi. Demakki, xayvonlardagi ijobiy va salbiy xususiyatlar bevosita insonlarga ko'chiriladi. Ushbu metaforalar orqali podshoh mard, adolatli bo'lsa, xalq unga ergashib yurtida farovonlik hukm surishi ta'kidlanmoqda.

E'tibor qilinsa, Q. Karimovda transkripsiyada "kur" shaklini qayd etgani holda, tabdilda uni "ko'rgin" deb talqin qilgan (bu, ehtimol, texnik xato bo'lishi ham mumkin). Muallif transkripsiyani asarning Namangan nusxasi asosida amalga oshirgan. Olim kitobining kirish qismida ushbu transkripsiya ham tom ma'nosi bilan "Qutadg'u bilig" tilini to'la tiklash emasligini va bu boradagi ilk qadam ekanini ta'kidlab o'tgan [12.38]. Ushbu transkripsiyaga asoslangan A.Kasiyeva tarjimada jur'atli, kuchli, botir, qo'rqmas sher oddiy sherga aylanib qolgan, degan xulosaga keladi [7.28]. Bunga asos bo'lgan narsa esa mazkur (o'zbekcha nashrdagi 2013 va turkcha nashrdagi 2347) baytlarining U.Mey va A. Ivanov tarjimalarida bitta tayanch so'z "kur" (smeliy, otvajniy (ya'ni, qo'rqmas, botir)ning e'tibordan chetda qolgani, uning "tashlab yuborilganligi" deb ko'rsatiladi. Bu fikrga to'la qushilish kerak. Asliyatda "kur" ham, "kör" ham shakl va ma'no taqazosiga ko'ra barcha talablar bilan uyg'un kelishini ta'kidlash kerak bo'ladi. Xudi shu o'rinda u "kur" shakli bilan ham, "ko'r" shakli bilan ham ma'nolar paradigmasi ichida yashay oladi (u videt, smotret, podchinyat'sya bilan [4.316]; to see, to obey [14.736] – ko'rmoq, qaramoq, bo'ysinmoq degan ma'nolarni anglatadi).

Yuqoridagi to'rtlikning ikki inlizcha tarjimasini ko'rib chiqamiz. U.Mey tarjimasi:

Whenever a lion o'er dogs takes the lead,
Then any poor cur roars like lions, indeed!
But if some poor hound o'er the lions should reign,
Then lions would look just like curs, once again!

Qachon sher itlar ustidan boshchi bo'lsa,

Unda har qanday daydi it ham sherdek na'ra tortadi.

Ammo agar yaramas tozi sherlar ustidan xukmron bo'lsa,

Sherlar yana daydi itga o'xshab qoladi.

"Tarjimada asliyatdagi muallif qo'llagan ohangdorlikni yuzaga chiqaradigan poetik unsurlarni ko'proq qayta yaratish va ularni boshqa ko'rinishlarnidan ham foydalanish tarjimada ham fikrni bo'rttirish va kuchaytirishga, asliyat mazmunini tarjima tilida ham to'la saqlashga imkon yaratadi" [1.95].

To'rtlik asliyatga mos holda, badiiy san'atlari saqlangan holda o'girilgan. Biroq asliyatda asosiy obrazlardan biri mard, adolatli podshoh arslonga o'hshatilsa, tarjimada u she'rga qiyos qilinadi. Bu salbiy xol emas. Zero, arab tafakkida shoh, mardlik va adolat ramzlari sifatida arslondan ko'ra she'rga ko'proq urg'u beriladi. Asliyatdagi it obrazi tarjimada "poor cur – daydi it", "poor hound – yaramas tozi" so'zlari orqali aniqlashtirib berilgan va bu mutarjimning mahorati sifatida ta'kidlanmog'i lozim. To'rtlikning R.Denkoff tarjimasi:

A dog is leonine

If he gets a lion's head;

Give the dog's head to the lion.

He becomes canine instead.

Agar sherning boshini olsa(ega bo'lsa),

It ham sher kabidir.

Agar it boshini sherga bersang,

U shubhasiz itga o'hshash (itsimon) bo'ladi.

R.Denkoff to'rtlikning vaznini o'zgartirib tarjima qiladi, ammo qofiya saqlangan. Asliyatdagi metaforalar ham ingliz tilida qayta yaratilgan. Mutarjim asliyatdagi "it" metaforasini ingliz tiliga ikkita variantda "dog – it" va "canine - itga o'hshash (itsimon)" tarzida beradi. Metafora tarjimada ancha konkretlashtirib ya'ni asliyat mantiqiga mos ravishda o'girilgan. Chunki asliyat mantiqiga ko'ra aslonga it boshchilik qilsa, u itga (fiziologik jihatdan) aylanib qolmaydi, balki uning xatti harakati itnikiga o'hshaydi. Bu borada R.Denkoffning tarjima uslubi juda o'rinli.

Ushbu holat S.Ivanov qalamiga mansub ruscha tarjimada ham juda o'rinli hal qilingan:

Когда над собаками лев – голова,

Любая собака похожа на льва.

Л если над львами главенствует пес,

Собачьего будут все львы естества!

Ko'rinadiki asliyatdagi "arslon"ni "лев" va "it"ni "сабака", "пес", "сабачего" tarzida berilishi asliyat mazmunini to'la ochib beradi.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, Yusuf Xos Hojib to'rtliklarda qo'llagan metaforalarning o'ziyoq uning mahoratli so'z san'atkori ekanligini isbotlaydi. Bunday metaforalarini boshqa tillarga o'girish tarjimonlardan katta mas'uliyat va qobiliyat talab qiladi. Tahlillarda ko'rilganidek, metaforalar tarjimasida goh U.Mey, goh R.Denkoff asliyatga yaqin kelganlar. Ko'p hollarda bu nozik badiiy tasvir vositalarining jilosi tarjimada xiralashgan. Bunday nozik tasvir vositasini tarjimada muqobil variant bilan bera olish tarjimonning yuksak mahorati sanaladi. Tarjima tahlilida doim ham so'zma-so'zlikni da'vo qilmaslik lozim. Aksincha, tarjima sifatini asliyat mohiyatini qanchalik ochib berilganiga qarab baholash kerak. Bu aslo tasvir vositalaridan voz kechish degani emas. Tabiiyki, doimo metaforani metafora bilan tarjima qilishni imkoni yo'q. Bunga tarjima qilinayotgan tilda ayni ekvivalent mavjud emasligi sabab bo'lishi mumkin. Tarjimadan maqsad matn yaratish emas, balki bir tildagi asar ichida yashiringan chamanzorni "toptamay", ikkinchi til kitobxoniga ko'rsatishdir.

Адабиётлар

1. Абдуллажонов А. Навоий бадийятини немисча таржималарда қайта яратиш ва табдил этиш: Филол. фан. ном. ... дис. – Т., 1998. – 144 б.
2. Андреев В.Д. Некоторые вопросы перевода на русский язык болгарской художественной литературы // Теория и практика перевода. Ленинград, ЛГУ, 1962. – 214 с.
3. Атоуллоҳ Ҳусайний. Бадойиғу-с-санойиғ. – Т.: Ғафур Ғулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 1981. – 400 б.
4. Древнетюркский словарь. – Л.: Наука, 1969. – 676 с.
5. Иванов С.Н. Юсуф Баласагуни. Благодатное знание. – Л.: Наука, 1990. – 556 с.
6. Каримов Қ. Илк бадийи дoston. – Т.: Фан, 1976. – 223 б.

7. Касыева А. Метафоры связанные с образами животных в поэме Ю.Баласагуни “Кутадгу билиг” и адекватность их в перевода на английский язык // Sosial bilimlar Dergisi: Материалы международной конференции. – Бишкек, 2005. – С. 147-149.
8. Қуронов Д. Адабиётшуносликка кириш. Халқ меъроси. Т. 2004. – 294 б.
9. Лихачев Д. Поэтика древнерусской литературы. – М.: Наука, 1979. – 352 с.
10. Тўхлиев Б., М. Исоқов ва бошқалар: Ўлмас обидалар. Фан нашриёти. Тошкент, 1989. 362 б. Ҳожиаҳмедов А. Мумтоз бадийат малоҳати. – Т.: Шарқ. 1999. – 240 б.
11. Юсуф Хос Ҳожиб. Қутадғу билиг. Транскрипция ва ҳозирги ўзбек тилига тавсиф. Нашрга тайёрловчи Қ.Каримов. – Т.: Фан, 1971. – 971 б.
12. English literary terms. Moscow 1967. – 406 p.
13. Clauson G. An etymological dictionary of pre-thirteen century Turkish. Oxford University Press, 1972. – 760 p.

ТИЛ ВА МАДАНИЯТ МУНОСАБАТИ ХУСУСИДА

Мансурова Каромат Хабибуллаевна
Шамшитдинов Улуғбек Зокиржонович
Наманган давлат университети
Катта ўқитувчи

Аннотация: Ушбу мақолада тил ва маданиятнинг ўзаро муносабатига қаратилган замонавий ёндашувлар масалалари ёритилган. Тил ҳар бир халқ маданиятининг энг муҳим элементларидан бири эканлиги, унинг этник ўзига хосликни сақлашдаги энг муҳим омил эканлиги кўрсатилган.

Калит сўзлар: миллий, маданият, тил, феномен, матн, интерференция, ўзаро ҳамкорлик.

О ВЗАИМООТНОШЕНИИ ЯЗЫКА И КУЛЬТУРЫ

Мансурова Каромат Хабибуллаевна
Шамшитдинов Улуғбек Закиржонович
Наманганский государственный университет
Старший преподаватель

Аннотация: Статья посвящена освещению современных подходов на проблему взаимодействия языка и культуры. Показано, что язык является одним из важнейших элементов культуры любого народа, что он является важнейшим фактором сохранения этнического самосознания.

Ключевые слова: национальный, культура, язык, феномен, текст, интерференция, взаимодействие.

ON RELATIONSHIP OF LANGUAGE AND CULTURE

Mansurova Karomat Khabibullaevna

Shamshitdinov Ulugdek
Namangan State University
Senior teacher

Abstract: *The paper covers modern approaches to the problem of interaction between language and culture. It shows that language is one of the most important elements of the culture of any nation, that it is an important factor in the preservation of ethnic identity.*

Keywords: *national, culture, language, phenomenon, text, interferenz, interaction,.*

Психологик тадқиқотлардан маълумки, шахс фаолиятда ва мулоқотда шаклланади, ўргатиш/ўрганиш объекти эса нутқий фаолият ҳисобланади. Таълим жараёнида бир пайтнинг ўзида тил ва маданиятни ўзлаштириш коммуникатив методиканинг асосий методологик концепциясидир.

Чет тил ва маданият яхлит тарзда ўргатилиши қоидалаштирилганлиги туфайли маданиятлар интерференцияси муаммоси пайдо бўлди. Бу маданиятлар диалоги назариясида муҳокама предметига айланди. Бинобарин, бегона ва ўз тили ва маданияти материалида маданиятлараро тафовутларга алоҳида эътибор қаратиш эҳтиёжи вужудга келди. Маданиятлар номуносиблигини бартараф қилиш мақсадида, лисоний (семантик) қийслашдан ташқари, концептор (концептуал эмас) муқоясага зарурият туғилди, яъни муайян концепт лингвокультурологик мундарижаси таркибидаги сўз, сўз бирикмаси, гап (жумла) ва матн/дискурсларнинг маданий мазмун-моҳияти ҳар бир халқнинг борлиқни тил воситасида тасаввур қилиш (Ю.С.Степанов терминологиясида *языковая картина мира*: Константы: Словарь русской культуры. Опыт исследования. - Москва, 1997) хусусиятлари очиқ берилиши мақсадга мувофиқдир. Шу маънода ўрганилмиш чет тил ва она тилида мавжуд *хос билимлар* (*русча* фоновые знания)ни фарқлаш керак бўлади.

Тил ва маданият муносабати мураккаб, жуда қийин ва кўп томонлама муҳокама талаб қиладиган масала ҳисобланади. Тил ва маданиятни тадқиқ этиш, эҳтиёткорлик билан ёндашишни талаб этади. Улар тадқиқига эътиборсизлик, бу икки турдаги семантик тизимни ягона қолипга тушуриб қўйиши мумкин. Бироқ, бу икки тизимнинг ўзаро ўхшаш, умумийлик томонлари мавжудлигини эсдан чиқармаслик керак. В.Н.Телия бундай умумийликни қуйидагиларда кўради: 1) маданият, худди тил сингари, инсон дунёқарашини ўзида акс эттирувчи онг шаклидир; 2) тил ва маданият ўзаро муносабатда, мулоқотда бўлади; 3) тил ва маданиятнинг субъекти – бу доимо индивид ёки ижтимоий гуруҳ – жамоа шахс ёки жамият; 4) меъёрийлик (норма) тил ва маданият учун умумий хусусиятдир; 5) тарихийлик – тил ва маданиятнинг муҳим хусусиятидир; 6) тил ва маданиятга “динамика ва статика” қарама-қаршилиги бир хилда ҳосил (Телия В.Н. Русская фразеология. –М.: 1996. – 226 с.).

Тил ва маданият ўртасидаги умумийлик, ўхшашлик қанчалик даражада бўлмасин, уларни фарқловчи хусусиятлар ҳам етарлидир.

Маданият ҳам белгилар тизимидир, аммо ушбу система тил тизимидан фарқли тарзда, ўз-ўзидан тартиблашиш, тизимлашиш хусусиятига эга эмас.

Тил барча учун бир хил вазифа бажарувчи “жамоавий адресатли” ҳодиса бўлса, маданиятда эса кўпроқ элитарлик (саралик) намоён бўлади (Сафаров Ш. Когнитив тилшунослик. “Сангзор” нашриёти. 2006.–Б. 62.).

Бизнинг фикримизча, тил ва маданият ўртасидаги муносабат айнанлик (изоморфлик)дан кўра кўпроқ ҳамоморфлик, яъни структуравий ўхшашликдан иборат дейиш тўғрироқ бўлади.

Тил ва маданият ўртасидаги ўзаро алоқа, муносабат кўплаб олимларнинг тадқиқот объекти бўлиб келган (В.Гумбольдт, О.Есперсен, Е. М. Верещагин,

В.Г.Костомаров, Т.Д.Томахин, В.А.Маслова, С.Г.Тер–Минасова, В.Н.Телия, Д.Г.Мальцова).

А.Кребер ва К.Клакхонларнинг 1952 йилдаги маълумотларига кўра маданият атамасига берилган таъриф учюзтага яқин бўлса, бугунга келиб бу рақамлар сони икки мингдан ошиб кетди.

Илмий адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, немисча «Kultur» ва русча «культура» атамаси лотинча «culture» ва ўзбекча «маданият» атамалари бир хил тушунчани, яъни маънавий ҳаётда эришилган ютуқ, халқнинг қўлга киритган тараққиёти маъноларини билдиради.

Олимлар маданият тушунчасини турлича талқин қиладалар, бу борада уларнинг фикрлари, қарашлари хилма-хилдир. Улардан бирида, маданият- генетик бўлмай, у ҳар бир халқ томонидан барпо этилиши ва тарихий жараёнда ривожланиши, инсонлар ўз ҳаёти ва фаолияти жараёнида моддий ва маънавий маданиятларини ақл-заковатлари билан яратишлари айтиб ўтилади (Лихачев Д.С.). Баъзан маданиятга таълим-тарбия, хулқ-одоб нормаси сифатида қаралади (Сысоев П.В, Барышников Н.В, Борелли Ю.).

В.Панфилов ва Б.Малиновскийлар “маданият ва тил ўртасидаги боғлиқлик, алоқани маълум хулқ-одоб нормаларини билишда”- деб биладилар.

А.А.Леонтьев нутқ (тил)ни ижтимоий хулқ-одоб сифатида эмас, балки коммуникатив хулқ-одоб компоненти нуқтаи назардан ўрганилса тўғри бўлади деб ҳисоблайди. Психологнинг фикрича мулоқот жараёнида тил нутқнинг сўз иштирокисиз яъни нутқсиз воситаларнинг муқобили билан алмашиши мумкин (84.108.).

Бироқ, тил маданиятнинг бир шакли ҳам элементи ҳам эмас, “тил жамоатчилик фаолияти ҳосиласининг бир шакли эмас, тил тажриба ва билимлар асосида йиғилган фикрни шакллантириш ва узатиш воситасидир. Усиз маданий ривожланиш бўлмайди”- деган фикрлар ҳам мавжуд [3:91].

Бу фикрга зид тарзда К.Клакхон, Б.Уорф, Б.Маликовский, А.Д.Швейцерлар “тил маданиятнинг бир элементи” деган ғояни илгари сурадилар. Олимларнинг фикрига қўшилган ҳолда шуни айтиш мумкинки, тил ва маданият, тарбия, ўқимишлиликгина инсонни ҳайвондан ажратиб туради.

Социолингвистлар турли халқлар ўртасидаги нутқий мулоқот жараёнига таъсир этадиган ижтимоий омилларни илмий томондан ўргар эканлар, тил ва маданият халқдан ажралмаслигини агар, тил ва маданият халқдан ажралиб қолса йўқолиб кетиши, таназулга юз тутиши мумкинлигини эътироф этадилар [5:120].

Лингвомамлакатшунослик учун тилнинг учтаси муҳим саналади. Биринчидан, тил муомала воситаси, фикрларни ифодалаш қуроли бўлганлиги боис жамиятда коммуникатив жараёни бошқаради [42:11].

Иккинчидан, тил сирларга бойдир. У ахборот етказиш билан бир вақтда уни ўзида сақлаб қолади. Тилдаги мавжуд сирлар бу, инсонларнинг, миллатларнинг, халқларнинг сиридир. Тил тилсимини очиш орқали кўплаб янги билимлар эгалланади [7:64].

Учинчидан, тил нафақат инсоннинг маънавий маданиятини ривожлантиришга, шу билан бирга ишлаб чиқаришни яхшилашга, меҳнат фаолиятини ўсишга ҳам таъсир этади. Тил инсонларни ижтимоий муносабатлари билан ҳам узвий боғлиқдир. Тил мулоқот воситаси ҳисобланади. Шу жиҳатларини оладиган бўлсак тил маънавий маданиятнинг асосидаги ҳодиса эканлиги кузатилади. Тил маданий мазмун касб этувчи, ахборотларни йиғувчи ва ўзида сақловчи (кумулятив) вазифани бажаради [Райхштейн А.Д. Лингвистика и страноведческий аспект в преподавании иностранного языка // ИЯШ, 1982, –№6. –С.14-15]. Ўқувчилар тили ўрганилаёт-

ган мамлакатлар маданияти, санъати, тарихи, адабиёти, урф-одати, анъаналаринидан хабардор бўлиши, халқ маданияти хазинаси сифатида тилнинг кумулятив вазифасидан воқиф бўлиш имконини беради.

Тилда миллатнинг ўзига хос хусусиятлари, қадимги авлодларининг дунёқараши, жамиятга ва ўзларига бўлган муносабати ўз аксини топади. Тилда мақоллар, фразеологик бирликлар неча асрлардан бери сақланиб келинади. Коллеж ўқувчиларига немис тилида сўзлашишни ўргатиш экан, уларнинг тил сирларидан воқиф бўлиши она тили қобиғидан чиқишлари, маънавий маданиятларини бойитишлари учун хизмат қилади

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, лингвомамлакатшунослик тилларни қиёслаш имконини беради ва унинг қуйидаги хусусиятлари чет тил ўқитиш учун муҳимдир саналади: (а) ўқувчиларни тили ўрганилаётган мамлакат(лар)нинг турмуш тарзи, миллий-маданияти билан таништириш; (б) тарихий ёдгорликлари, диққатга сазовар жойлари тўғрисида маълумот бериш; (в) тили ўрганилаётган мамлакат(лар)нинг нутқ маданияти, кундалик сўзлашув нутқи билан яқиндан танишиш.

Фойдаланилган адабиётлар:

- 1. Алефиренко Н. Ф.** Поэтическая энергия слова: синергетика языка, сознания и культуры. – М.: Academia, 2002. – 391 с.
- 2. Воробьев В. В.** Лингвокультурология: теория и методы. – М.: Изд-во РУДН, 1997. – 331 с.
- 3. Красных В. В.** Этнопсихоллингвистика и лингвокультурология: курс лекций. – М.: ИТДГК «Гнозис», 2002. – 284 с.
- 4. Петров М. К.** Язык, знак, культура. – М.: Наука. Главная редакция восточной литературы, 1991. – 328 с.
- 5. Попова Т. Г.** Национально-культурная семантика языка и когнитивно-социокоммуникативные аспекты (на материале английского, немецкого и русского языков): монография. – М.: Изд-во МГОУ «Нар. учитель», 2003. – 145 с.

ҲАРБИЙ ТЕРМИНЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Убайдуллаев Шухрат Нарзуллаевич

Наманган давлат университети

педагогика фанлари номзоди, доцент

Раҳманкулова Дилшода Муродқўзиевна

Чирчиқ олий танк қўмондонлик-муҳандислик билим юрти

ўқитувчи

Аннотация: Ушбу мақолада ҳарбий соҳага оид терминология тизими, шу билан бирга ҳарбий терминларнинг синхрон ва диахрон масалалари ҳамда ҳарбий терминларнинг қўлланилиши ва улардаги ўзгаришларда метафоранинг роли кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: ҳарбий терминология; синхрония; диахрония; сўз ясалиши; конверсия.

СВОЕОБРАЗИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВОЕННЫХ ТЕРМИНОВ

Убайдуллаев Шухрат Нарзуллаевич

Наманганский государственный университети

кандидат педагогических наук, доцент

Раҳманкулова Дилшода Муродқўзиевна

Чирчикское высшее танковое командно-инженерное училище

преподаватель

Аннотация: В данной статье рассмотрены вопросы, касающиеся системы военной терминологии, и синхронии и диахронии военной терминологии, а также роли метафоры в функционировании и изменении военной терминологии.

Ключевые слова: военная терминология; синхрония; диахрония; словообразование; конверсия.

THE PECULIARITIES OF FUNCTIONING MILITARY TERMS

Ubaydullaev Shukhrat Narzullaevich

Namangan State University

PhD in philosophy

Rakhmankulova Dilshoda Murodkuzievna

Chirchiq Higher Tank Command and Engineering School

teacher

Abstract. The article deals with the questions connected with the systems of military terminology and synchrony and diachronic in military terminology reflecting science development process and political situation in the world. Questions of terminology and determinology as a result of interaction of military terms and in general use vocabulary as well as role of metaphor in functioning and changing military terminology is stated.

Keywords: military terminology; synchrony; diachronic word-formation; conversion.

Немис тилидаги ҳарбий терминлар семантикасини тадқиқ қилишда терминологик тизимларнинг ўзига хос хусусиятларини инобатга олиш зарурати ҳар қандай терминнинг **shakl** (forma) унинг **ma'no** (семантик) муҳитига боғлиқлиги – унинг терминологик тизими доирасида ҳамда унинг ташқарисидаги ўзаро алоқаси, ушбу алоқаларнинг характери ҳамда шу терминлар ўртасида тушунча майдонининг

бўлиниши билан боғлиқдир.

Терминга таъриф беришда унинг тегишли терминологик тизимдаги ўрни кўрсатилади, яъни аниқланаётган тушунча ҳолатнинг қайси тоифасига мансублиги ва айнан шу тоифадаги бошқа тушунчалардан нимаси билан ажралиб туриши ҳақида маълумот келтирилади.

Шундай қилиб, терминологик тизимнинг асосий характеристикалари қуйидагилардир: турларга асосланган иерархиядаги унинг иерархик тузилмаси (структураси); таркибий қисмларининг ягона маънога эгаллиги ва ноёблиги; муайян структуравий моделларнинг устунлиги.

Ҳарбий терминология ҳарбий билим, кўникма ва малакаларни такомиллаштириш билан бир вақтда “тилдаги ҳарбий терминларни тартибга келтиради, умумлаштиради ва қуроли кучлардан стратегик мақсадларда фойдаланиш, шунингдек ҳарбий бўлимлар, қисмлар ва бўлинмалар, уларни ташкил қилиш, қуроллантириш, техника билан таъминлаш, оператив-тактик жиҳатдан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган жангги олиб бориш шакл ва усуллари белгилаб беради. Ҳарбий термин унинг мазмуни билан тартибга келтириш маъносидаги муайян ҳарбий касб соҳасининг тушунчавий-функционал тизимидаги муайян тушунча билан мустаҳкамланган синтетик ёки аналитик турғун бирлик каби берилади” [7].

Ҳарбий терминология фақат айрим терминларнинг катта қисми ва улар орасидаги муносабатлар жамланмаси эканлигини асослаш учун эмас, балки ҳарбий терминологиянинг айнан тизимда қандай шакллантирилганлигини аниқлашга ҳаракат қиламиз.

Немис тилидаги ҳарбий технологиянинг структуравий – сўз яшаш классификацияси ҳақида фикр юритилган ишларда сўз ясалишининг бир неча усули қайд этилади. Шунини таъкидлаш лозимки, замонавий немис тили учун хос бўлган сўз яшаш усуллари ва воситалари ҳар хил бўлиб, уларни қуйидагича таснифлаш мумкин: *морфологик сўз яшаш, лексик-семантик сўз яшаш, морфологик-синтактик сўз яшаш, сўз ясашнинг фонетик йўли ҳамда бошқа тиллардаги сўзлардан фойдаланиш.*

Ҳамма типдаги сўз ясалиш учун умумий белги янги лексема ҳосил қилишдир. *Лексема деганда “жамият аъзолари учун тайёр, умумий, мажбурий бўлган, шакл ва мазмуннинг барқарор бирикувидан ташкил топган, воқеликдаги нарса, белги, хусусият ва муносабатларни шакллантирувчи, нутқ ва луғатда грамматик морфемаларни ўзига бириктира оладиган морфема тури” назарда тутилади.* Немис тилидаги ҳарбий лексемаларнинг ҳаммаси сўз яшаш усули (йўли) билан вужудга келган.

Сўз яшаш деганда, маълум бир луғавий бирликдан сўз ясовчи восита ёрдамида янги сўз ҳосил қилиш тушунилади. Сўз ясалиши материал қамрови жиҳатидан тилшуносликнинг *фонетика, лексикология ва грамматика* сингари соҳалари билан яқин алоқадорликда бўлади.

Лингвистик адабиётларда сўз ясалишининг асосий усуллари қуйидаги олти гуруҳга бўлинади: (1) семантик (лексик-семантик); (2) фонетик; (3) синтактик-лексик; (4) аффиксация; (5) композиция; (6) аббревиация [4].

Терминларда морфологик сўз яшаш усули қуйидаги усулларни қамраб олади: *аффиксация, композиция, конверсия, қўшма сўзлар ва қисқартмалар.*

Ҳозирги замон немис тилидаги ҳарбий терминологияда сўз яшашнинг кенг қўлланиладиган, энг унумли, етакчи типлари *аффиксал* ва *композиция* усулидир.

Аффиксал усулда *аффикслар* ёрдамида сўз ясалса, *композиция* усул билан сўз яшаш деганда, сўз қўшиш орқали янги сўз яшаш тушунилади. Немис тилида икки мустақил сўз маълум грамматик шаклда бирикади ва бирикувчи сўзлар ўртасида грамматик алоқа борлиги сезилиб туради. Бундай бирикиш (боғланиш) натижасида луғавий бирлик, яъни лексема эмас, балки синтактик бирлик – сўз бирикмаси ёки гап ҳосил бўлади.

Немис тили сўз ясалишига оид ишларнинг ҳаммасида сўз яшашнинг “*композиция* *усули*” қайд этилади ва у сўз яшашнинг маҳсулдор усули ҳисобланади. Немис тилидаги ҳарбий терминология нутқнинг тўрт бўлагида берилади: от, сифат, феъл ва равиш. Сон жиҳатидан улар тизимда бир хил тарзда тақсимланмаган, ҳарбий терминология асосан *субстантив* характерга эга.

„Композиция усули билан сўз яшаш“, „қўшма сўз“ ҳақида гап борар экан, яна бир ҳодисага тўхтамаслик мумкин эмас.

Феъл туркумида сўз (феъл) ясовчи сифатида *machen, tun, turnen* феъллари хизмат қилади: Бундай феълларни ҳам **композиция усули** (“сўз қўшиш” усули) билан **ясалган феъллар** („қўшма феъллар“) дейиш тўғри бўлмайди. Чунки улар ҳам сўз ясовчи восита – **ёрдамчи феъл** (сўз ясовчи бирлик) билан ҳосил қилиняпти.

Сўз яшаш усулларига қандай тасниф берилишидан қатъий назар, биз мавзуга алоқадорлик нуқтаи назаридан, ҳарбий терминларнинг синтактик-лексик усулига эътибор қаратдик. Сўз ясалишининг бу тури моҳиятида муайян эркин бирикманинг тил тарихий тараққиёти давомида ягона лексемага айланиши туради яъни синтактик бирликдан лексик бирликка ўтади.

“Шахс оти” бирикмаси икки хил маъно билдиради: 1) „шахснинг исми“; 2) „шахс билдирувчи сўз“. Ана шу иккинчи маъносида у лингвистик термин ҳисобланади. Шу маъноси билан „атоқли от“га зидланади, турдош от бўлади. **Wer?** (Ким?) сўроғига жавоб бўлиши билан эса шахс отлари нарса, буюм кабиларни билдириб, **Was?** (нима?) сўроғига жавоб бўлувчи сўз (от)ларга зидланади. Қиёсланг: *der Lehrer* – муаллим, *der Singer* – машшоқ, *der Bauer* – деҳқон, (шахс отлари) – теша, болта, ўроқ; тош, дарахт (асбоб-қурол, нарса отлари).

Шахс отлари турдош отлар ичида алоҳида ва катта бир гуруҳни ташкил этади. Шахснинг касб-кори, иш-фаолияти нуқтаи назаридан номловчи отлар шахс отларининг энг катта, асосий гуруҳини ташкил этади. Бу эса қонуний хол. Чунки инсон (одам), бошқа жонли зотлардан фарқли ҳолда, *фикрлаш, сўзлаш, меҳнат қилиш* қобилиятига эга. Умумлаштириб (содда қилиб) айтганда, инсон *ақлий ва жисмоний меҳнат* қилувчи зот. Шахс отларининг асосий қисми инсонни ана шу белгиларига кўра, уни иш-фаолияти билан боғлиқ ҳолда атайди. Шунинг учун ҳам шахс отларининг асосий (энг катта) қисмини ана шундай отлар ташкил этади. Шахс оти ясовчилар ҳам инсон(одам)ни айтиб ўтилган белгилари (хусусиятлари) билан номловчи сўзларни ҳосил қилади: *der Musiker, der Philolog, der Schauspieler* ва б. Демак, бу жиҳатдан туб ва ясама шахс отлари умумийликка эга.

Туб шахс отлари шахсни муайян машғулот, иш-фаолияти билан билдиради, атайди: *der Dichter* – шоир, *der Bauer* – деҳқон ва б. Демак, бундай отлар маъноси

(семемаси) уч асосий унсур (сема)дан ташкил топади: 1) машғулоти объекти; 2) машғулоти; 3) шахс.

Ясама шахс отлари маъноси ҳам худди шундай таркибга эга бўлади. Қиёсланг: ҳофиз – қўшиқчи (қўшиқ айтувчи шахс), баковул – ошпаз (ош-таом пиширувчи шахс), баққол – дўкончи (дўконда савдо қилувчи шахс) ва б.

Шу нуқтаи назардан композиция усулида ясалган сўзларни қуйидаги гуруҳларга бўлиш мумкин:

Субстантив композитлар. Бу гуруҳга қўшма отлар мансубдир. Қўшма сўзларнинг лисоний хусусиятларини аниқлаш масалалари дастлаб Европа тилшунослигида бошланган бўлсада, кейинчалик рус тилшунослигига ҳам кўчган қарашлар секин аста туркий тиллар тадқиқига ҳам татбиқ этила бошлади.

Қўшма сўзларга оид ишларда қўшма сўзларнинг ясалиш модели борлиги ҳақида гапирилади ва бунда „қўшма сўз“нинг таркиби қандай сўз туркумларига алоқадор бўлишидан қатъий назар ясама сўз сифатида қаралади.

„Қўшма сўз“ларнинг анчагина қисми сўз бирикмасининг (синтактик бирликнинг) луғавий бирликка (лексемага) ўтиши натижасида юзага келган. Бундай сўзларнинг юзага келиши (сўз бирикмасининг сўзга айланиши) маълум муддат (жараён) ўтиши билан боғлиқ ва у ҳозирги (синхрон) сўз ясалишига кирмайди. Бунда ҳар бир сўзнинг юзага келиши алоҳида амалга ошади. Демак, бу ҳодиса ҳам системани ташкил этмайди. Бундай сўзлар ҳам сўз ясалиш асоси ва сўз ясовчи қисмдан иборат таркибга эга бўлмайди. „Қўшма сўз“ларнинг айримлари маълум нарсани бошқа бирор нарса ёки белгига нисбатлаш, ундаги бирор белги асосида номлаш орқали ҳосил қилинади.

„Қўшма сўз“ ёки „қўшма от“ таркибида бирдан ортиқ луғавий маънога эга бўлган қисм (компонент) мавжуд бўлиб, бундай сўзлар махсус усул, йўллар билан ясалади. Масалан, *die Panzerdivision* – зирҳланган танклар дивизияси; *die Gebirgsjägerverbände* – тоғ ўқчилар батальони; *der Verwundetenlufttransport* – ярадорларни ҳаво йўллари орқали транспортировка қилиш; *der Luftlandebehandlungszug* – ҳаво-десантлари взводи; *der Kolbenmotorflugzeug* – поршен моторли (двигателли) самолёт. Немис тилидаги қўшма отлар: *род категориясига эгаллиги* (*der* – мужской род, *die* – женский род, *das* – средний род), келишикларда турланиши, доимо бош ҳарфлар билан ёзилиши сингари грамматик хусусиятларга эга. Шунинг таъкидлаш керакки, немис тилидаги ҳарбий терминологияда отларнинг бошқа нутқ бўлакларига нисбатан улуши 80 фоиздан ортиқдир, бундан келиб чиқадики, фиксация соҳасида ҳам, функционал соҳада ҳам ҳарбий терминларни ифодалашнинг асосий шакли от ҳисобланади.

Немис тилидаги ҳарбий сўзлар қуйидаги кўринишда ясалиши мумкин: 1) от+от шаклда (*die Kriesenvorsorge* – инқироз (кризис)ни бартараф этиш; *die Berufssoldaten* – ҳарбий ходим; *die Luftbeweglichkeit* – аэромобил); 2) сифат+от шаклда (*die Spezialkräfte* – махсус тайёрланган кучлар (спецназ); *der Grossverband* – йурик бирлашув, катта боғлам (тиббиётда); *die Schnelltests* – тезкор (ekspress)-тестлар); 3) феъл асоси+от шаклда (*die Tauchunfälle* – юк юклаётгандаги бахтсиз ҳодиса; *das Prüfgerät* – назорат-ўлчов асбоби; *das Warngerät* – огоҳлантирувчи асбоб); 4) сон+от шаклда (*die Erstversorgung* – биринчи tibbiy ёрдам); 5) сифат+от шаклда (*der Unteroffizier* – унтер-офицер; *der Überdruck* – босим; *das Inland* – Ватан; *das Vaterland* – она Ватан).

Юқорида билдирилган фикрлардан хулоса қилиш мумкинки, немис тилининг ҳарбий терминологияси тизим сифатида қўлланади ва у субстантивлик, турлича сўз ясалиши ва лексик бирликларнинг термин ҳолатига келишининг турлича кечиши билан тавсифланади.

Фойдаланилган адабиёт тлар

1. **Анисина Ю. В.** Профессионально ориентированное страноведение в практике обучения иностранных военнослужащих: монография. – М., 2016. – 307 с
2. **Бучина Г.А.** Роль метафоры в структурировании и функционировании лексики ограниченного употребления. Дис. канд. филол. наук. – Саратов, 2003. – 281 с.
3. **Давыдов Н. А.** Дидактическое проектирование подготовки специалистов в высшей военной школе: автореферат дис. ... д-ра пед. наук. – М.: Воен. ун-т., 2006. – 44 с.
4. **Парпаров Л.Ф.** Немецкая военная лексика и вопросы перевода ее на русский язык // Немецко-русский военный словарь / Под ред. Л.Ф.Парпарова. – М.: Воениздат, 1978. – С. 180.
5. **Рякина, О.Р.** Интенсификация обучения иностранных военнослужащих специальной военной речи в авиационных вузах ВС РФ : дис.... докт. пед. наук. – М.: Воен. ун-т., 2007. – 495 с_
6. **Чухлебowa, И.Л.** Обучение иностранных военнослужащих научному стилю речи русского языка: автореф. дис. ... канд.пед.наук. – Елец, 2007. – 24 с.
7. **Шемет, Г.И.** Совершенствование обучения иностранному языку курсантов военных вузов на основе оптимизации лексической компоненты: автореферат дис. ... канд. пед. наук. – М., 2011. – 24 с.

CONNOTATIVE MEANING IN THE WORKS OF ABDULLA QAHHOR

Fazlieva Adolatkhon Jamolkhonovna

Teacher of Namangan State University

***Annotation:** If we consider that connotation is a speech situation, a phenomenon realized by context, we realize that it is the object of study of pragmatics. The study of the pragmatic nature of language units is one of the most pressing issues in world linguistics, in particular in Uzbek linguistics.*

***Keywords:** Emotional-expressiveness, connotation, denotation, connotative. denotative, semantic, metasemiotic, connotative aspect, pure linguistic, linguistic, analytical, pragmatic, metaphor.*

КОННОТАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АБДУЛЛЫ КАХХОРА

Фазлиева Адолатхон Жамолхоновна

Преподаватель Наманганского государственного университета

***Аннотация:** Если мы примем во внимание, что коннотация – это речевая ситуация, феномен, реализуемый контекстом, мы поймем, что это объект изучения прагматики. Изучение прагматического характера языковых единиц – одна из самых актуальных проблем мировой лингвистики, в частности узбекской лингвистики.*

Ключевые слова: эмоционально-выразительность, коннотация, денотация, коннотатив, денотативный, семантический, метасемиотический, коннотативный аспект, чисто лингвистический, лингвистический, аналитический, прагматический, метафора.

АБДУЛЛА ҚАҲҲОР АСАРЛАРИДА КОННОТАТИВ МАЪНО.

Фазлиева Адолатхон Жамолхоновна

Наманган давлат университети ўқитувчиси

Аннотация: Коннотациянинг нутқий вазият, контекст ёрдамида реаллашувчи ҳодиса эканлигини инобатга оладиган бўлсак, у прагматиканинг тадқиқот объекти эканлигини англаб етамиз. Тил бирликларининг прагматик хусусиятини ўрганиш жаҳон тилишунослигида, хусусан, ўзбек тилишунослигида ҳам энг долзарб масалаларидан бири сифатида ўрганиб келинмоқда.

Калит сўзлар: Эмоционал-экспрессивлик, коннотация, денотация, коннотатив, денотатив, семантик, метасемиотик, коннотатив аспект, соф лингвистик, лингвистик, таҳлил, прагматик, метафора.

It is known that in modern linguistics the concept of connotation, which is inextricably linked with the concept of emotional-expressiveness, is sometimes widely used as a synonym. The growing interest in linguopoetics in linguistics has led to the emergence of many studies on connotation and its means of expression. Linguist A. Lipgard notes that linguopoetic analysis is clarified on the basis of semantic and metasemiotic analysis. Metasemiotic analysis reveals the interrelationship between language "communication-message-influence functions" [1]. This shows that the function of language, that is, the connotative aspect, plays an important role in the analysis.

To date, it can be observed that in linguistics the phenomenon of connotation has been studied in three directions: semantic, psycholinguistic and pure linguistic directions [2].

The essence of the phenomenon of connotation The question of its place in language and speech is now scientifically analyzed in Russian linguistics. Accordingly, in a number of works on the analysis of this issue, the distinction between noun and connotative meaning, the relationship of connotation and denotation, their interaction the relationship and differences, the issue of defining the linguistic status of connotation and synonymy [3].

Connotation is a semantic being that enters into the semantics of language units in a longitudinal and occasional way, which expresses the emotionally assessed and methodologically defined attitude of the subject of speech to existence [4]. IV Govardevsky studies denotation and connotation, levels of connotation, connotative analysis, interlinguistic connotative comparative lexicon [5]. According to I.V. Arnold, connotation includes four main components: emotional, evaluative, expressive, and stylistic. This emphasizes that the four components may not be present in different forms at the same time or not at all [6]. AV Filippov states: "By connotation we mean the denotative and grammatical meaning, which belongs to the semantics of a certain linguistic unit and fully reflects it. Such a meaning should be called emotional, stylistic and stylistic content "[7]. It incorporates not only emotionality and stylistic dye into the connotation, but also an evaluation relationship.

This issue has also been studied in Uzbek linguistics. Connotation is the expression of a linguistic unit as a connotative meaning (additional meanings or meanings such as stylistic, expressive relation), the essence of which arises when a comparative study of denotation or denotative meaning.

In a number of studies on this issue, it is observed that the problem of connotation is studied in the context of different levels of language units. In particular, in Uzbek linguistics M.Mamadaliyev's dissertation on "Connotative aspect of nominative units in Uzbek language", Z.Mamarajabova's "Semantic-connotative system of reference units in Uzbek language", N.Ahmedova's "Semantic-connotative analysis of reference units in Uzbek language", as well as E. Kilichev, B. Kilichev's scientific article "Connotative meaning and its expression" draws valuable theoretical conclusions on the analysis of this issue.

M. Mamadaliyeva emphasizes that connotation as an pragmatic phenomenon is inextricably linked with the relation of assessment, it should be treated as a means of connecting objectivity and subjectivity on the basis of all meanings of words (and other units) [8].

Z. Mamarajabova notes that the connotative meaning is connected on the basis of expressive color, that is, it refers to expressiveness [9].

N.Akhmedova emphasizes that the preservation of denotative meaning in any connotative expression, the speaker does not move away from this sema (sign) in expressing his pragmatic purpose [10].

E.Kilichev and B.Kilichev show that connotative meaning (K) is equal to the difference formed after the separation of denotative meaning (D) from word semantics (S). That is: $K = S - D$

They note that the connotative meaning of a word can occur not only in context but also in a particular synonymous sequence. In this case, the connotative meaning is determined on the basis of the paradigmatic relationship of words.

In this regard, scientists distinguish between ingherent and adgerent types of connotation. According to them, ingherent connotation is a connotative meaning of a word that is understood outside the context, adgerent connotation is a connotative meaning of a word that is understood on the basis of a certain context [11].

A. Sobirov also evaluates connotative meaning as a type according to the function of lexical meaning [12], Z. Kadyrov as a poetic product in the poetic text [13], H. Nematov and R. Rasulov semantics of expression, image, additional semantic semantics (Connotative semantics). M. Yuldashev believes that ensuring the realization of connotation semantics in its place, in full accordance with the purpose of the artistic image, depends on the level of the writer's skill. Based on the above, it can be concluded that connotation is a semantic-pragmatic aspect of language, which is based on denotative meaning, which adds additional meaning (expressive-emotional meaning) and serves to express the subject's assessment of reality.

In linguistics, the concept of emotional-expressiveness, which is inextricably linked with the concept of connotation, sometimes considered as the same phenomenon, has been studied as an object of stylistics for many years.

If we consider that connotation is a speech situation, a phenomenon realized by context, we realize that it is the object of study of pragmatics. The study of the pragmatic

nature of language units is one of the most pressing issues in world linguistics, in particular in Uzbek linguistics.

Reflecting on the morphological means of conveying connotative meaning, A. Hojiev states: "The facts of the modern Uzbek language show that they are added only to certain words. there is no form-forming affix that expresses attitudes such as caressing, falling in love "[13].

However, it should be noted that the affixes that form many forms in the Uzbek language have a pragmatic-connotative character, reflecting the evaluative attitude of the subject of speech in the process of speech communication.

In addition to performing the function of word change in the Uzbek language, there are some morphemes that form the evaluative relation of the subject of speech (for example, when the affixes -im, -miz, -ng, -i, -si express differentiation, respect), they are in a certain speech situation. becomes a connotative exponent.

At present, the issue of expression of connotative meaning in the works of A. Qahhor has not been the subject of separate research. Indeed, to some extent it complements the existing theoretical information on the problem of studying the specific style of the writer.

It is well known that writers and poets not only provide spiritual nourishment to the reader with their work, but also create with a sense of responsibility to demonstrate the rich potential of their language. Approaching the language as an invaluable value of the Uzbek people with boundless respect, highlighting its potential, is especially strong in A. Qahhor. The author's works are popular, reflected in the short stories of the people's past sorrows and griefs of the past.

One of the phenomena that plays an important role in the formation of connotative pragmatic meaning is migration. Migration is a means of ensuring the imagery and impact of an artistic text.

The phenomenon of migration of meanings of words has been studied in detail in scientific sources.

The most widely used type of movement is metaphor, which serves a specific stylistic purpose in speech. There are laws of metaphor in speech. G. Kabuljanova notes that the following elements are required in the formation of the metaphor:

The similarity (in the broadest sense) between things in objective and subjective existence.

Proportional semantics, which is a linguistic reflection of this similarity ... One of the things is that sometimes the name of an artistic expression (for the same speech context) is missing.

Of course, metaphorical usages are created through specific language laws based on the specific purpose of the speaker.

While the main task of using words in a metaphorical sense is to increase the imagery, the imagery of speech, the emotional-expressive connotative meaning that occurs in the text on the basis of this imagery and imagery. A.Qahhor also effectively uses metaphor to increase the imagery of artistic speech. When using a metaphor, a similar aspect of the shape, sign, movement, and position of an object is transferred to another object. There are two types of metaphors in the sources: linguistic and private - authorial metaphors.

While linguistic metaphors are devoid of imagery, descriptive metaphors are based on the same features.

A, Qahhor also managed to increase the artistic value of the works with private metaphorical migrations. In particular, the writer makes extensive use of words in the category of noun, adjective, number, verb in creating a metaphor. For example:

There is only one doctor's office in the city. This is what Sotiboldi knew about the doctor; in a cool, quiet park, a tall and beautiful white building buried in the trees, there is a bell button on the gray door with a glass handle. Abduganiboy, his master, who traded in seeds, husks, and kunjara, had gone to the wire without going to the doctor's office when he was about to die under the sacks that had collapsed in the warehouse. When he said the hospital, Sotiboldi thought of a 25-sum coin with a carriage and a picture of a white king.

In this passage, 25 sums of money is used in a metaphorical sense, its original meaning is only a currency, but the author describes the painful state of society, helplessness, as the 25 sums of money depict Sotiboldi's image of a chariot and a white king. In doing so, the writer created a connotative meaning through analogy.

Types of metaphorical elements according to their interaction. We know that a metaphor is made up of three elements - a theme, a means of expression, and a basis for comparison. For example ... The following metaphors are used in the words of a village wolf, a centurion, and a fox, a centurion: , cunning, plunderer - theme. It should be noted that metaphorical naming is not usually based on quantitative equality. Only semantic equality is necessary. This equality is also relative. That is, a word used metaphorically cannot be said to have replaced a single word. Compare in the example above: a wolf is ruthless, greedy ...

So, here we mean not a quantitative, but a semantic equality, and this equality is also relative. This is because the motives in relation to the semantics that are the basis for comparison in the word —wolf can vary according to the requirements of the speech context: character aspect, natural aspects, appearance, and so on. Reflecting on this characteristic of the metaphor, Dj. Miller says that the creator of the metaphor —... may or may not have meant the exact words, because they are not used, we can never determine that This kind of relationship of metaphorical elements can be further deepened. In other words, not only the subject, but also the means of expression are not expressed in concrete words:... — came out - the word came out

Crawling is not a feature of speech, so there is a metaphor here. But what is the point? there is no concrete answer. It is well known that he is compared to a creature that can crawl, that is, the creator of the metaphor does not specifically state his means of expression, but the metaphor sends the receiver. It is up to the addressee to solve the metaphor to the end. It follows that the relationship of the elements of metaphor is of two kinds according to the nature of proportionality and concreteness:

1. The means of expression is proportional and concrete in content with the subject (that is, there are basic elements of metaphor) - the basic metaphor.
2. The semantic proportion is also partially uncertain because the means of expression are not concretely expressed. But there is a guide component to defining it - the guide metaphor. It should be noted at this point that the complex linguistic nature of the sending metaphor does not at all impede their prevalence. Research on animation or personalization, which is a type of passenger metaphor, shows that it is one of the most common types of metaphor.

The usual metaphors created by the creator himself create very dark figurative artistic meanings. For example:

You don't talk! Who let you talk! I saw with my own eyes that you took a handful of raisins from the son of Master Mavlon! .. Everyone laughed. Someone from the roof shouted, "Yes, this man's wife didn't eat raisins!"

The word "not raisins" in the passage is used in a unique metaphor. The metaphors in these words served as artistic pillars in the complete expression of the holistic artistic content of the work. Even because of these metaphors, it is difficult to describe the artistic meanings that are realized through concrete words.

Consequently, a metaphorical relationship is defined in certain contexts, based on the commonality between two objects or events in the description of a particular event. The common appearances between them, the qualities are transferred from one to another. In this case, mainly figurative concepts arise.

List of used literature:

- 1.Телия В.Н.Коннотемная структура слова.-Харьков,1989.-С.9-51.
- 2.Мамаражабова 3. Ўзбек тилида сифатларнинг коннотатив маънолари.Фил.фан.ном.диссертация-Т,2004,-Б.24
- 3.Звугинцев В.А.Семасиология.-М.-1957
- 4.Телия В.Н.Коннотативный аспект семантики номинативных единиц.-М: «Науки» 1986.-С-7.
- 5.Говардецкий И.В. Коннотемная структура слова.-Харьков, 1989.-С.106
- 6.Арнольд И.В. Стилистика современного английского языка.-Л.1981.-С-106

ЖАМИЯТНИ ИЛМИЙ БОШҚАРИШНИНГ ИЖТИМОИЙ-МАДАНИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА ИННОВАЦИОН ЁНДАШУВЛАР

Юлдашев Серобжон Ўрмоналиевич, Фарғона давлат университети ўқитувчиси

Аннотация.: Мазкур мақолада жамиятни илмий бошқаришнинг ижтимоий-маданий технологияларига инновацион ёндашув фалсафий таҳлил қилинган. Инновацион ёндашувлар ижтимоий-маданий технологияларнинг жамиятни юксалтириш омили эканлиги илмий ўрганилган.

Калит сўзлар: жамиятни илмий бошқариш, ижтимоий-маданий технологиялар, инновацион ёндашувлар, жамият, давлат, раҳбар кадрлар, бошқарув функциялари.

СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ НАУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВОМ

Юлдашев Серобжан Урмоналиевич, преподаватель Ферганского государственного университета

Аннотация. В статье дается философский анализ инновационного подхода к социокультурным технологиям научного управления обществом. Инновационные подходы изучаются с научной точки зрения, поскольку социокультурные технологии являются фактором подъема общества.

Ключевые слова: научное управление обществом, социокультурные технологии, инновационные подходы, общество, государство, лидерство, функции управления.

SOCIO-CULTURAL TECHNOLOGIES AND INNOVATIVE APPROACHES OF SCIENTIFIC MANAGEMENT OF SOCIETY

Yuldashev Serobjon O'rmonalievich, Lecturer at Fergana State University

Annotation. *This article provides a philosophical analysis of the innovative approach to socio-cultural technologies of scientific management of society. Innovative approaches have been scientifically studied as socio-cultural technologies are a factor in the upliftment of society.*

Key words: *scientific management of society, socio-cultural technologies, innovative approaches, society, state, leadership, management functions.*

Жаҳонда юз бераётган шиддатли ва глобал ўзгаришлар замонавий жамиятни илмий тадқиқ этишни талаб қилмоқда. Замонавий жамиятни ижтимоий-маданий технологияларсиз шакллантириб бўлмайди. Ҳозирда жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технологиялар етарли даражада тадқиқ этилмаган жараён ҳисобланади. Уларни фалсафий тадқиқ этиш ва ўзлаштириш ҳозирча фақат ахборот чегараси билан белгиланмоқда.

Бугун барча соҳаларда билимли, сиёсий ва ижтимоий фаол, халқ манфаатини ўз шахсий манфаатидан устун қўядиган, ҳалол ва жонкуяр, ёш раҳбарларга эҳтиёж тобора ортиб бормоқда[1.177]. Чунки жамиятни илмий бошқаришнинг инновацион йўллари, унинг стратегик мақсадларини раҳбар кадрлар амалга оширади.

Жумладан, жамиятни илмий бошқаришнинг инновацион йўллари ҳақида Анри Файол номи билан боғлиқ илмий қарашларда қўришимиз мумкин. Олимнинг бу ғоялари ва ишланмаларини жамият бошқарувида кенг миқёсда татбиқ этила бошлайди. Унда Анри Файол алоҳида меҳнат элементларини эмас, балки ташкилотга яхлит тузилма сифатида қарайди ва ташкилотни рационал бошқариш тамойиллари, бошқарув функциялари, бошқарув тизими каби махсус тушунчаларни такомиллаштирган ҳолда меҳнат самарадорлигини оширишга эришади.

Жамиятда инсоний муносабатлар мактаби ҳам ривожлана бошлайди. Бу ёндашувнинг асоси ва бирламчи манбалари америкалик файласуф олим Элтон Мейонинг «Хоторн тажрибалари»га бориб тақалади. «Western Electric» компаниясида ўтказилган тажрибаларда, цех ишчиларига эътиборли бўлиш, уларнинг манфаатлари ҳақида ғамхўрлик қилиш натижасида меҳнат унумдорлигини оширишга эришилган. Бундай муносабат ишчилар томонидан рағбатлантирувчи омил сифатида қабул қилинган ва ижобий муносабатларни шакллантириш асосида меҳнат унумдорлиги ошганлиги кузатиш мумкин.[2.96.] Мазкур ижтимоий-маданий ҳодиса сифатида бошқарув технологияси нақадар нозик ва қўпқирралигидан далолат беради. Бундай тадбирлар умумий технологик жараёнлардан фарқ қилган ҳолда ўзининг кутилмаган ва бетакрор жиҳатлари билан ажралиб туради, бошқарув маданиятининг доимий такомиллашиб ва мукаммаллашиб боришини талаб қилади.

Бошқарув маданиятига махсус жараён сифатида ёндашиш таълимотида эса жамият ҳаётига мураккаб ва динамик жиҳат сифатида қаралади ҳамда бошқарув ўзаро боғлиқ функцияларни бажаришнинг узлуксиз тизим сифатида тушунилади. Бундай функциялар қаторида: режалаштириш, ташкил этиш, топшириқлар бериш

(маъмурий бошқарув), мотивация, раҳбарлик, координация, назорат, тадқиқотлар, коммуникация, баҳолаш, қарор қабул қилиш, персонал танлаш, музокаралар олиб бориш ва ваколат бериш кабилар санаб ўтилади.

Тизимли ва вазиятли ёндашув орқали эса ташкилотда амалга ошаётган жараёнлар, ишлаб чиқаришда иштирок этувчи ҳамма иштирокчилар ўртасида сабабий алоқа мавжудлиги, ташқи муҳит ва вазият ижтимоий-маданий муносабатлар иштирокчи - субъектлар ҳуқидаги ҳал этувчи омил эканлигини тушуниш имконияти пайдо бўлади.

Ишлаб чиқариш жараёнида инсонга бўлган муносабатни акс эттирувчи яна бир ёндашув – «инсон капитали» назарияси бўлиб, бунга мувофиқ корхонада ёки жамиятдаги инсон кучи капитал, яъни мулк сифатида, хусусан, моддий қийматликлар тарзида идрок этилади. Ушбу назария доирасида корпоратив бошқарув маданиятига оид жараёнлар ва тасдиқлар тадбиркорларга тушунарли бўлган иқтисодий атамалар ҳамда ижтимоий-маданий категорияларда ўз аксини топади. Бу таълимотга биноан, инсон капитали одатда маблағ билан ўлчанади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев таъкидлаганидек, «Инновация – бу келажак дегани. Биз буюк келажакимизни барпо этишни бугундан бошлайдиган бўлсак, уни айнан инновацион ғоялар, инновацион ёндашув асосида бошлашимиз керак» [3.20]. Ҳаракатлар стратегиясини амалга оширишда асосий эътибор «Инсон манфаатлари – барчасидан муҳим» тамойили ва «Халқ давлат идораларига эмас, балки давлат органлари халқимизга хизмат қилиши керак» ғояси ҳаётга татбиқ этилишига қаратилди. Халқ билан мулоқотни йўлга қўйиш орқали жамиятда ижтимоий-маданий технологиялар фуқароларнинг ҳуқуқлари, эркинликлари ва қонуний манфаатларини амалда ҳимоя қилувчи янги тизим пайдо бўлди.

Биз янги Ўзбекистонни халқимиз билан биргаликда барпо этамиз, деган улутвор мақсадни ўз олдимизга қўйганмиз. Бу борада «Жамият – ислохотлар ташаббускори», деган янги ғоя кундалик фаолиятимизга тобора чуқур кириб бормоқда.

Бу борада Сингапур инновацион сиёсатининг архитектори Филипп Йо: «... Инновациялар – бу дабдаба эмас, балки заруратдир. Биз доимо экспортга йўналтирилган эдик, чунки бизда ички бозор деярли йўқдир. Бизда ҳеч қандай табиий ресурслар йўқ, шу сабабдан бизнинг бойлигимиз – бу инсон ақли»[3.], деб таъкидлагани бежиз эмас. Замонавий ёндашувлардан бири сифатида - инсон ресурсларини ривожлантириш концепцияси бўлиб, бунда ташкилот ёки жамият манфаати йўлида шахснинг ўз ташаббуси бўйича самарали меҳнат қилиши учун яратиладиган шароитлар марказий масала, деб қаралади.

Жамиятда шахснинг ижтимоий-маданий мавқеи унда аниқланган эҳтиёжлари мажмуасига ҳар томонлама таъсир этади. Бунинг натижасида жамиятни илмий бошқаришга доир қарашлар, ёндашувларнинг шаклланиши ва уларни ҳаётда татбиқ этилиши самарадорликни таъминланади. Бу эса, илм-фан соҳасини ривожлантириш орқали жамиятнинг, хусусан, аҳолининг ижтимоий-маданий турмуш тарзини ўзгартириш мумкинлиги ҳисобга олинган.

Юқорида қайд этилган асосий бошқарув концепциялари мазмуни, хусусан, жамиятни илмий бошқаришда ўз даврига хос бўлган персонал ва корпоратив бошқарув ёндашувларини, услубларини ифодалайди. Ҳатто айтиш пайтида ҳам турли хил тараққиёт моделларида ижтимоий-маданий қарашларнинг замонавий ёндашувлари қўлланиб келинмоқда. Замонавий ижтимоий-маданий қарашлар ҳам имкон борида инсонни айтиш нуктаи назарда тушунишга ва шахс камолотини унинг тафаккури, ички заҳираларини уйғотиш орқали эришишга интилади.

Ўзбекистонда жамиятни илмий бошқаришнинг ижтимоий-маданий технологияларига янги ёндашувлар тараққиётимизнинг янги босқичида амалга оширилаётган ислохотлар билан бевосита боғлиқлигини кўрамиз. Ўзбекистон Республикаси Президенти таъкидлайди, «Энди ҳар биримиз, энг аввало, давлат бошқаруви органлари раҳбарларининг вазифаси – ўзимиз масъул бўлган соҳа ва тармоқда ишларнинг аҳолини танқидий баҳолаш асосида зиммамизга юклатилган вазифаларни масъулият билан бажаришни таъминлашдан иборат. Шундай давр келди» [5.235.]. Жамият ижтимоий-маданий тараққиётида инновацион ёндашувлар жамият аъзоларининг ҳеч қачон бир жойда қотиб қолмаслигини ва камчиликларни бартараф қилиш учун фаол, масъулиятли ва ақлли бўлиб ҳаракатда бўлишга ундайди. Ушбу парадигма файласуфлар томонидан аҳамиятга эга бўлган илмий ютуқларнинг эътироф этилиши бўлиб, у илмий жамоатчиликка қатор муаммоларни қўйиш ва уларни янги ҳал этиш усул, восита модел ҳамда технологияларини ишлаб чиқади.

Жамият ижтимоий-маданий тараққиётга парадигматик қараш мамлакат тараққиётининг янги босқичида инновацион ёндашув сифатида мазкур соҳа вакиллари ҳамда тадқиқотчиларини қизиқтириб келмоқда. Натижада жамият учун бутун ҳақиқат деб олинган тушунчалар эртага шубҳа остига олинмоқда. Чунки ҳар қандай ижтимоий ҳақиқат нисбийдир, яъни бу ўринда у тўлиқсиз ва ноаниқ бўлиб, ўзгариш ва ривожланиш имкониятига эгадир.

Жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технологияларни ишлаб чиқишда инновацион ёндашув шунинг тақозо этидики, жамиятни барча соҳаларини ривожланишга мақсадли йўналтирилган ҳолда бевосита таъсир қилиш билан жамиятни методологик усул ва воситалар ёрдамида илмий бошқарилади. Жамиятни илмий бошқаришнинг мазмун-моҳияти эса жамият ижтимоий-маданий ривожланишининг асосий мақсадини, йўналишини белгилашдан иборат. Ижтимоий ҳаётда манфаатларни ўзаро мослаштириш ёки ўзаро келиштириш уни оддий йўл билан ҳал этиш анча мураккаб ҳисобланади. Жамиятда ижтимоий ҳодисаларни олдиндан билиш ва кенг муҳофаза этиш кишиларнинг орзу-истакларига эмас, балки жамият тараққиётининг ижтимоий-маданий қонуниятларини пухта билишга асосланади. Амалиёт шунинг кўрсатадики, реал воқеликнинг ҳал қилувчи йўналишларини фақат равшан тушуна оладиган тақдирдагина тўғри илмий жиҳатдан асосланган сиёсат юритиш мумкин[6.309.].

Ўзбекистон Республикаси Президентининг Виртуал қабулхонаси ва Халқ қабулхоналари, шунингдек, ҳар бир давлат органида ташкил этилган фуқароларнинг мурожаатлари билан ишлаш бўйича махсус бўлинмалар аҳоли билан ишлашнинг сифат жиҳатидан янги самарали тизимини шакллантирди. Ўзбекистон Республикасида Маъмурий ислохотлар концепцияси давлат бошқарув тизимини

тубдан ислоҳ қилиш, «Электрон ҳукумат» ва давлат хизматлари кўрсатиш тизимини ривожлантириш, иқтисодиётга маъмурий таъсирни қисқартириш ҳамда бошқарувнинг бозор механизмларини кенгайтириш, соғлом рақобат муҳити ва қулай инвестиция иқлимини яратиш бўйича аниқ чора-тадбирлар ишлаб чиқилди.

Хулоса қилиб, жамиятни илмий бошқаришнинг ижтимоий-маданий технологияларига инновацион ёндашувлар хусусият турғун ҳолати (жинси)га, шунингдек, ўзгарувчан даражаси (малака, кайфият)га таъсир қилиши мумкин. Бошқарув жараёнида юқоридаги ҳолатларнинг аҳамиятини ижтимоий-маданий ўрганиш муҳим амалий натижани талаб этади. Чунки хусусиятларнинг ўзгариши объектларини маълум вазиятлар юзага келганда умумий иш қобилиятларини олдиндан айтиш имконини беради. Башорат қила олиш қобилияти раҳбар объектига (маслаҳат) айрим хусусиятларини ўзгартириш орқали таъсир ўтказиши мумкин бўлади.

Жамиятни илмий бошқаришнинг ижтимоий-маданий технологияларига инновацион ёндашувда режа ва стратегиялар ёрдамида объектларнинг ишларини фактлар асосида анализ қилиш, яратилаётган бошқарув технологияларининг «заиф» жойларини аниқлаш имконини беради. Шунингдек, объектлар ўртасидаги алоқаларни объектлар гуруҳи яратаётган лойиҳалар билан боғлаш енгиллашади. Жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технологияларга бундай инновацион ёндашувлар ижтимоий технологияларни лойиҳалаштириш учун керак бўлади.

Ижтимоий объектлар устидан мантиқий ҳаракатларни ўтказиш, олиб бориш уларни технологиялаш жараёнига ўзини чеклашини киритади. Аммо бундай ёндашиш турли хил ижтимоий объектларга бошқача муносабатда бўлишни тақозо этади. Жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технологияларнинг инновацион ёндашуви ижтимоий объект (жараён ёки лойиҳа)га ижобий ёки салбий бўлиши мумкин. Ижобий шундай объект ҳисобланадики, қайси ўзининг ҳаётий фаолиятида субъект учун қўшимча қулайлик яратиш қобилиятидир.

Жамият бошқарувида инновацион бошқарув технологияларни ишлаб чиқиш ҳамда уларни жорий қилиш, олиб борилаётган ислохотларимизнинг устувор вазифаларидан бири ҳисобланади. Жамият тараққиётида илмий бошқаришнинг ижтимоий-маданий технологияларини татбиқ қилишнинг инновацион ёндашувлари давлат ва жамиятни кўзланган стратегик мақсадларини амалга оширишнинг асосий омили ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Мирзиёев Ш.М. Миллий тикланишдан – миллий юксалиш сари. - Тошкент.: Ўзбекистон. 2020. – Б 177.
2. Mayo E. The Human Problems of an Industrial Civilization. - New York : Viking Press, 1960.
3. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. - Тошкент.: Ўзбекистон. 2018.
4. <http://expert.ru/expert/2011/46/vorovstvo-prekrasnaya-strategiya>.
5. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. - Тошкент.: Ўзбекистон. 2017.
6. Туленов Ж. Ҳаёт фалсафаси. - Тошкент.: Ўзбекистон. 1993.

КОГНИТИВ ТИЛШУНОСЛИК МАСАЛАЛАРИГА ДОИР

Абдуллазизов А,с.ф.н.НамДУ доценти

М.Хабибуллаев,НамДУмагистранти

Аннотация: Ушбу мақолада янги фан ҳисобланмиш когнитив тилшунослик ҳақида сўз юритилади. Когнитив тилшунослик замонавий дунё тилшунослиги тушунчалари парадигмасида ўз ўрнини эгаллаганли ва айнан уни йигирманчи аср ўрталарида пайдо бўлиши ва жадал ривожланиши тилшуносликнинг ўзига хос хусусияти ҳисобланилганлиги таъкидланади. Ҳозирги вақтда когнитив фан доирасида бирлашган лингвистик-нутқий фикрлаш жараёнининг модели ишлаб чиқилган бўлиб, у энг мураккаб назарий муаммоларни ҳал қилиши: нутқ фаолиятида тил ва нутқнинг нисбати; фикр ва нутқ, шахс ва инсон нутқи ўртасидаги боғлиқликнинг табиати, болалар нутқини шакллантириш хусусиятлари каби муаммоларни тадқиқ этиши борасида фикрлар олға сурилади.

Калит сўзлар: когнитив тилшунослик, тафаккур қонунлари, когнитология, маълумот олиш, алоқа, психологлар, интеллектуал, когнитив фаннинг пайдо бўлиши ва интенсив ривожланиши, ақлий жараёнлар, чуқур семантика, когнитив тилшунослик мактаблари.

К ВОПРОСУ О КОГНИТИВНОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

Абдуллазизов А, к.с.н. доцент НамГУ

М.Хабибуллаев, магистрант НамГУ

Аннотация: В статье рассказывается о новой науке - когнитивной лингвистике, отмечается, что когнитивная лингвистика заняла свое место в парадигме современной мировой лингвистики, и ее появление и быстрое развитие в середине XX века является характерной чертой лингвистики. В настоящее время в рамках когнитивной науки разработана модель единого лингво-речевого мышления, которая решает самые сложные теоретические проблемы: соотношение языка и речи в речевой деятельности; выдвигаются идеи по изучению таких проблем, как мышление и речь, характера связи человека и человеческой речи, особенностей формирования речи детей.

Ключевые слова: когнитивная лингвистика, законы познания, когнитология, получения информации, связь, психологи, интеллектуальный, возникновение и интенсивное развитие когнитивной науки, умственные процессы, глубокая семантика, школы когнитивной лингвистики

ON THE QUESTION OF COGNITIVE LINGUISTICS

Abdullazizov A, Ph.D. Associate Professor, NamSU

M.Habibullaev. Master's level student at NamSU

Annotation: The article tells about a new science - cognitive linguistics, notes that cognitive linguistics has taken its place in the paradigm of modern world linguistics, and its appearance and rapid development in the middle of the twentieth century is a characteristic feature of linguistics. Currently, within the framework of cognitive science, a model of unified linguistic-speech thinking has been developed, which solves the most complex theoretical problems: the ratio of language and speech in speech activity; ideas are put forward for the study of such problems as thinking and speech, the nature of the connection between a person and human speech, the peculiarities of the formation of children's speech.

Key words: cognitive linguistics, laws of knowledge, cognitology, obtaining information, communication, psychologists, intellectual, the emergence and intensive development of cognitive science, mental processes, deep semantics, schools of cognitive linguistics

Когнитив тилшунослик замонавий дунё тилшунослиги тушунчалари парадигмасида ўз ўрнини эгалламоқда. Айнан уни йигирманчи аср ўрталарида пайдо бўлиши ва жадал ривожланиши тилшуносликнинг ўзига хос хусусияти ҳисобланади. Бу фан замонавий тилшуносликда мустахкам ўрин эгаллаётган тилшуносликнинг энг долзарб йўналишлардан бири ҳисобланади.

Когнитив сўзи инглизча “cognize– билмоқ, англамоқ, тушунмоқ” дан олинган бўлиб, бу соҳа фақат фалсафадаги билиш назарияси билан чекланмай, балки тилни тафаккур (онг) билан боғлаб, унинг ҳосил бўлишидаги психологик, биологик ва нейробиологик жиҳатларнинг ижтимоий, маданий ва лисоний ҳодисалар билан узвий алоқасини чуқур илмий тадқиқ этади. Когнитив тилшунослик бу жиҳатдан психоллингвистика, антрополлингвистика, этнолингвистика, социоллингвистика каби турли соҳалар билан боғланади

В. З. Демянков ва Е. С. Кубрякованинг фикрига кўра, когнитив тилшунослик тилни маълумотни кодлаш ва ўзгартиришда рол ўйнайдиган билиш механизми сифатида ўрганади.

Замонавий тилшуносликда когнитив ёндашув алоҳида долзарбликка эга бўлиб, бу тилшунослик бирликларининг мазмуни ва тузилишини тавсифлаш ва тушунтириш учун “классик” тоифалар билан ишлаш замонавий тадқиқотлар талабларига жавоб бермаслигини исботлайди.

“Когнитив фан” атамаси бир неча ўн йиллар олдин билим тузилмаларини қабул қилиш, қайта ишлаш, сақлаш, улардан фойдаланиш, ташкил этиш ва тўплаш билан боғлиқ жараёнларни биргаликда ўрганиш учун бирлаштирилган илмий фанларнинг маълум доирасини белгилаш учун киритилган. Когнитив фан бу маъно шаклида тўпланган ва маълум бир маълумотлар тизимига киритилган, дунёни идрок этиш ва одамларнинг субъектив-билиш фаолияти натижалари ҳақидаги билим мажмуасидир.[1].

Р. Шепарднинг фикрига кўра, когнитив фан “инсон миясидаги ақлий жараёнларни бошқарадиган умумий тамойиллар ҳақидаги фан бўлиб, дунёнинг

тузилиши маълум умумий қонунларга бўйсунганлиги сабабли бундай тамойиллар ривожланиши ва амал қилди; тафаккур қонунлари ҳам яқиний таҳлилда механика қонунларига ўхшаш қонунлар эканлиги истисно қилинмади»[2].

Н.Н. Болдырев когнитологияни дунёни идрок этиш, туркумлаш, таснифлаш ва англаш жараёнлари қандай амалга оширилишини, билим қандай ўсиб боришини, қайси тизимлар ҳар хил фаолият турларини ахборот билан таъминлаётганлигини кузатишга қаратилган фан сифатида белгилайди [3].

Когнитив фан психологиядан келиб чиққан бўлиб, у 1956 йилда Массачусетс университетиде симпозиумда дунёга келган.. Бу ерда олимлар маълумотни идрок этиш, ёдлаш, сақлаш ва улардан фойдаланиш усуллари тўғрисида фан мавжудлигини назарий жиҳатдан асосладилар.

Когнитив фан психология, нейрофизиология, математика, мантиқ, антропология, тилшунослик ва фалсафани бирлаштиради. Когнитив психология америкалик бихевиоризмда одамларнинг дунё билан ўзаро таъсирини ўта соддалаштирилган талқинига реакция сифатида пайдо бўлди. Рағбатлантирувчи - реакция принципига мувофиқ психика ва хатти-ҳаракатларнинг тавсифи аниқ этишмовчиликни аниқлади. Бу ерда субъективликнинг улуши жуда юқори эди. Когнитивистлар объектив таҳлил усуларини таклиф қилдилар ва экспериментал равишда уларнинг самарадорлигини исботладилар, бу эса когнитология фанини жаҳон психологиясининг етакчи йўналишига айлантирди. Бугунги кунда когнитив жараёнлар ҳақидаги билимлар гувоҳликни баҳолашда (ёлғон детектори), компютер дастурларини ишлаб чиқишда кенг қўлланилмоқда. Ҳозирги вақтда когнитив фан доирасида бирлашган лингвистик-нутқий фикрлаш жараёнининг модели ишлаб чиқилган бўлиб, у энг мураккаб назарий муаммоларни ҳал қилади: нутқ фаолиятида тил ва нутқнинг нисбати; фикр ва нутқ, шахс ва унинг нутқи ўртасидаги боғлиқликнинг табиати, болалар нутқини шакллантириш хусусиятлари каби муаммоларни тадқиқ этмоқда.

Шундай қилиб, когнитив фан - бу инсон томонидан маълумот олиш, қайта ишлаш ва фойдаланишни ўрганадиган мустақил билим соҳасидир деб айта оламиз.

Когнитив фан - табиатнинг бундай мураккаб ҳодисасини энг тўлиқ ва етарли даражада англаш учун турли мутахассислик олимлари (психологлар, мантиқчилар, файласуфлар, тилшунослар, психолингвистлар, математиклар, дастурчилар, кибернетика, антропологлар ва бошқалар) ҳаракатларини бирлаштирган фанлараро фан.

Янгилигига қарамай, когнитив фан бой тарихга эга. Идрок ва ақл қадим замонлардан буён олимларнинг диққат мавзуси бўлган. В.З. Демьянковнинг сўзларига кўра, йигирманчи аср билиш белгиси асри остида ўтди[4].

Инсоннинг ақл-заковати, фикрлаш услублари, билим манбалари ва унга эришиш жараёнлари - буларнинг барчаси азалдан фалсафа ва мантиқ, психология ва биология каби фанларда мавжуд бўлган. Фалсафада билимлар назариясига бағишланган махсус бўлим мавжуд бўлиб, унда эпистемологик муаммолар ўрганилади - билиш имкониятлари муаммолари, билимларнинг ҳақиқат билан алоқаси,

билимларнинг ҳақиқат ва ёлғонлиги ва бошқалар. Когнитив фан доирасида бу саволларнинг барчаси турлича янграйди ва замонавий илм-фанда янги илмий билимлар парадигмаларининг пайдо бўлиши билан боғлиқ ҳолда пайдо бўлади.

Когнитив фаннинг пайдо бўлиши ва ривожланишига туртки бўлган 50-йиллардаги ривожланиш. XX аср электрон ҳисоблаш машиналари ва улар асосида бошқариладиган автоматлаштирилган тизимлар.

Чет элда 50-60 йиллардаги интеллектуал иқлим тафаккур жараёнларига қизиқиш «портлаш» жараёни билан ажралиб турарди. Бундай қизиқишга урушдан кейинги йиллардаги вазият, олимларнинг АҚШга кўчиши оқибатлари, илмий алоқаларни ўрнатиш қулайлиги ва уларнинг ўсиб бораётган эҳтиёжлари билан боғлиқ бўлган бир қатор ҳолатлар сабаб бўлди.

Н.Н. Болдырев, когнитив фан Иккинчи Жаҳон Урушидан кўп ўтмай Германияда ва бутун Европанинг энг яхши олимлари тўпланган АҚШда пайдо бўлган деб ҳисоблайди. Уруш пайтида, турли хил бўлинмалар, жанговар қуроллар ва иттифоқдош кўшинларнинг ўзаро таъсири билан жанговар ҳаракатларни муваффақиятли ўтказиш учун кўшма ҳаракатларни мувофиқлаштириш бўйича тезкор қарорлар қабул қилиш зарурлиги аён бўлади. Шунинг учун алоқа ва ахборотни тезкор қайта ишлаш муаммолари ниҳоятда муҳимдир. Америкалик олимлар акустик лабораторияларни ривожлантириш, мукамал алоқа каналларини ривожлантириш учун катта маблағлар оладилар.

Онгни англаш-бу нафақат инсоннинг субъект-когнитив фаолиятини кузатиш, балки фикрлаш жараёнларини акс эттириш ва ифодалаш шакли сифатида тилни кузатишдир. Инсон дунё ҳақида асосий маълумотларни айнан тил орқали олади ва айнан ўша билимларни у ўқув, публицистик, илмий ва бадиий адабиётларда акс эттиради. Бу ҳар томонидан ўз-ўзидан равшан нарсаси, таниш ҳодиса сифатида қабул қилинади. Бироқ, буларнинг барчаси ортида маълум бир ақлий фаолият, ҳали ҳам ўрганилиши керак бўлган маълум билим жараёнлари ётади.

Бу когнитив фаннинг пайдо бўлиши ва интенсив ривожланишини белгилаб берди. Ж. Миллер когнитив фаннинг "туғилган куни" ни 50-йилларнинг ўрталарида математиклар асосий иштирокчилари бўлган ахборот назарияси бўйича симпозиумлардан бири деб атайди. Когнитив жараёнларни ўрганиш барча замонавий илм-фаннинг тобора фаол ва ҳаяжонли соҳасига айланиб бормоқда. Ж. Брунер Гарвард университетида биринчилардан бўлиб когнитив жараёнларнинг моҳияти тўғрисида маъруза ўқишни бошлади, у ерда 1960 йилда Ж. Миллер билан биргаликда биринчи Когнитив тадқиқотлар марказини ташкил қилди. Когнитив тадқиқотлар марказининг ташкилий равишда тақсимланиши нафақат олимларнинг ақлий жараёнларни махсус нуқтаи назардан ўрганишга, балки бихевиоризм доғмаларини енгиб ўтиш учун курашга концентрациясини англади.

Когнитив психология учун инсоннинг ўзи алоқа канали сифатида қаралиши муҳим аҳамиятга эга бўлади. Когнитив фаннинг келиб чиқишига асос солган олимлар қаторида математика, экспериментал психология, сунъий интеллект ва компьютер

технологиялари мутахассисларини таъкидлашимиз зарур. Кези келганда когнитивизмнинг баъзи аксиомаларини таъкидлаш зарур деб ҳисоблаймиз :

1. Нафақат кузатиладиган ҳаракатлар (яъни маҳсулотлар), балки уларнинг ақлий тасвирлари, рамзлари, стратегиялари ва бошқа кузатилмайдиган жараёнлар ва инсон қобилиятлари текширилади.

2. Ушбу жараёнларнинг боришига ҳаракатлар ва ходисаларнинг ўзига хос мазмуни таъсир қилади.

3. Маданият инсонни шакллантиради: шахс ҳар доим ўз маданияти таъсирида бўлади.

Когнитив лингвистика Ноам Чомскийнинг Универсал грамматика назариясига раддия сифатида юзага кела бошлаган. Чомский фикрига кўра, инсон миясининг муайян бир қисми тил учун жавоб беради ва у қисм онгдаги бошқа жараёнлардан анча мустақил шаклланади. Лакофф ва бошқа бир қатор когнитив лингвистлар бу назарияни инкор этиб, тил онгнинг узвий бир қисми эканлигини, тил бошқа ақлий жараёнлар билан боғлиқ ҳолда ривожланишини таъкидлашади.

60-йилларда когнитив тадқиқотларнинг асосий мавзуси. ақлий жараёнларни ўрганишга айланади, бундан ташқари, нафақат одамларнинг хулқ-атворини, балки фикрлаш билан боғлиқ билимларни англашга қаратилган. Тилшунослик аста-секин ушбу тадқиқотларнинг асосий воситасига айланиб бормоқда.

Баъзи тадқиқотчилар когнитив лингвистикани "ўта чуқур семантика" деб таърифлайдилар ва уни семантик ғояларнинг табиий ривожланиши деб биладилар.

Когнитив тилшунослик шаклланишининг қуйидаги босқичларини ажратиш мумкин:

1. Ушбу тенденция пайдо бўлган АҚШда у кўпинча "когнитив грамматика" деб номланади, бу инглиз тилшунослигида "грамматика" атамасини кенг тушуниш билан изоҳланади. Россияда "когнитив семантика" атамаси тез-тез ишлатилади.

2. "Когнитив грамматика" атамаси биринчи марта 1975 йилда Ж. Лакофф ва Г. Томпсонларнинг "Когнитив грамматикани жорий этиш" мақоласида пайдо бўлган.

3. Когнитив тилшунослик АҚШда пайдо бўлиб, фаол ривожланган бўлса-да, Европа ҳам ўз тадқиқот йўналишини ишлаб чиқди. Булар, биринчи навбатда, немис ва австриялик когнитив тилшунослик мактаблари бўлиб, уларнинг вакиллари нутқни яратиш ва идрок этиш жараёнида ахборотни қайта ишлаш муаммосида фаол қатнашадилар. Улар учун асосий муаммолардан бири бу матнни тушуниш ва ажратиш олиш, шунингдек семантика ва параллел равишда ривожланган ақлий лексика (сўзларни билиш), когнитив семантика муаммоси эди.

4. 1990-йилларнинг бошларига қадар хорижий когнитив тилшунослик бир-бири билан заиф боғланган ёки умуман боғлиқ бўлмаган индивидуал тадқиқот дастурлари тўплами эди. Булар Ж. Лакофф, Р. Ланахер, Т. ван Дейк, Ж. Хейман ва бошқаларнинг тадқиқот дастурлари.

5. 1990-йилларнинг ўрталарида Европада когнитив тилшунослик бўйича биринчи дарсликлар аллақачон нашр этилган: Ф. Унгерер ва Х. Шмидт "Когнитив тилшуносликка кириш" (1996) ва Б. Хайн "Грамматиканинг когнитив асослари" (1997).

6. Рус тилида биринчи марта 1985 йилда когнитив грамматика В.И. Герасимовнинг шарҳида ўқувчига тақдим этилди.

Когнитив лингвистика анча ёш фан бўлиб, хали кўплаб муаммоларни ўрганиши ва ҳал этиши лозимдир. Когнитив лингвистика ҳал этишга қодир муаммолар сирасига хусусан, тил ўргатиш методикасини яхшилаш ҳамда сунъий интеллект билан боғлиқ масалалар киради. Бу икки масаланинг ҳам нақадар долзарблигини ҳисобга олган ҳолда, Олий таълимнинг Магистратура босқичи Лингвистика йўналишларида, қолаверса Олий таълимнинг бошқа босқичлари ва йўналишларида ҳам Когнитив лингвистика ўргатилишига кўпроқ вақт ажратилиши ва эътибор берилиши мақсадга мувофиқ, деб ҳисоблаймиз.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати :

1. Кубрякова Е.С. Начальные этапы становления когнитивизма: лингвистика – психология – когнитивная наука / Е.С. Кубрякова // Вопросы языкознания. – 1994. – № 4. – С. 34-47.

2. Демьянков В.З. Когнитивизм, когниция, язык и лингвистическая теория / В.З. Демьянков // Язык и структуры представления знаний. – М.: ИНИОН РАН, 1992. – С. 39-77.

3. Болдырев Н.Н. Когнитивная семантика: Курс лекций по английской филологии / Н.Н. Болдырев. – Тамбов: ТГУ, 2001. – 123 с.

4. Болдырев Н.Н. Концептуальные структуры и языковые значения / Н.Н. Болдырев // Филология и культура. Материалы международной конференции 12-14 мая 1999 г. – Тамбов, 1999. – С. 62-69.

13.00.00

ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PEDAGOGICAL SCIENCES

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ БИОГРАФИИ ПИСАТЕЛЯ И АВТОРА – ПОВЕСТВОВАТЕЛЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

Пардабаева Д.Р. (НамГУ)

Аннотация: Достоинством работы является то, что исследование ведется на материале произведений Н.В.Гоголя в системе непрерывного образования: школа-лицей-вуз, что обогащает наше литературное образование и способствует расширению художественного кругозора.

Значимость исследования повышается тем, что в работе сделан ряд самостоятельных выводов, касающихся литературных реминисценций в творчестве писателя на уровне системы образов, композиции, языка и стилевых особенностей.

Annotasiya; Ta'lim tizimida yozuvchi va hikoyachining tarjimai holini o'rganish xususiyatlari [Pardabaeva D.R.]

Asarning mohiyati shundaki, o'rganish N.V.Gogolning uzluksiz ta'lim tizimidagi ishlari asosida olib boriladi: maktab-litsey-universitet, bu bizning adabiy ta'limimizni boyitadi va badiiy dunyoqarashimizni kengaytirishga yordam beradi. Taqdimotning ahamiyati shundan dalolat beradiki, yozuvchi asaridagi obrazlar tizimi, kompozitsiyasi, tili va uslub xususiyatlari darajasida bir qator mustaqil xulosalar chiqariladi.

Annotation; Features of studying the biography of the writer and storyteller in the educational system

The essence of the work is that the study is based on the work of N.V.Gogol in the system of continuous education: school-liceum-university, which will enrich our literary education and help expand our artistic horizons. The significance of the study is enhanced by the fact that a number of independent conclusions are made regarding literary reminiscences in the writer's work at the level of the system of images, composition, languages and style features

The merit of the work is that research is conducted on the material of Gogol's works by the system of continuing education; school-liceum-university which enriches our literary education and contributes to the expansion of artistic horizons.

The importance of research is increasing

Изучение биографии писателя в школе, лицее и в вузовской аудитории – один из наиболее важных этапов постижения творчества и – шире – всей художественной культуры.

Творчество Николая Васильевича Гоголя проникнуто духом бесстрашного анализа сущности социальных явлений современности, в этом он продолжал пушкинские традиции в литературе. Но своеобразие гоголевского реализма состоит в том, что он совмещал в себе широту осмысления действительности в целом с микроскопически подробным исследованиям ее самых потаенных закоулков. Гоголь

изображает своих героев во всей конкретности их общественного бытия, во всех мельчайших деталях их бытового уклада, их повседневного существования.

На уроках литературы следует отметить, что Гоголь был убежден, что в условиях современной ему России идеал и красоту жизни можно выразить, прежде всего, через отрицание безобразной действительности. Именно в этом и заключается своеобразие реализма писателя.

Каждая эпоха открывает все новые и новые черты в творчестве писателей – классиков русской литературы. И здесь особое место занимает Н.В. Гоголь, помогающий ответить на все вопросы современности.

Повести, служащие продолжением «Вечеров на хуторе близ Диканьки» — таков подзаголовок «Миргорода».

Но эта книга была не просто продолжением «Вечеров». И содержанием, и характерными особенностями своего стиля она открывала новый этап в творческом развитии писателя. Писатель изображает в произведении не только самого себя, свой внутренний мир и взгляды, но и свою родословную.

В изображении быта и нравов миргородских помещиков уже нет места романтике и красоте, преобладавшим в повестях пасичника Рудого Панька. Жизнь человека опутана здесь паутиной мелочных интересов. Нет в этой жизни ни высокой романтической мечты, ни песни, ли вдохновения. Тут — царство корысти и пошлости.

В «Миргороде» Гоголь расстался с образом простодушного рассказчика Рудого Панька и выступил перед читателями как художник, открыто уже и остро ставящий важные вопросы жизни, смело вскрывающий социальные противоречия современности. Именно в этой книге впервые проявилась типичная черта гоголевского творчества — его исследовательский, аналитический характер. Ап. Григорьев справедливо заметил, что в «миргородском цикле» молодой писатель «уже взглянул оком аналитика на действительность» (2, 67).

От веселых и романтических парубков и дивчин, вдохновенно-поэтических описаний украинской природы Гоголь перешел к изображению прозы жизни. В этой книге резко выражено критическое отношение писателя к затхлому быту старосветских помещиков и пошлости миргородских «существователей». Действительность крепостнической России предстала в прозаической повседневности.

Преемственность и вместе с тем различия гоголевских циклов весьма наглядно ощущаются, например, в повести «Вий». Романтическая стихия народной фантастики, характерная для «Вечеров на хуторе», сталкивается в этой повести с отчетливо выраженными чертами реалистического искусства, свойственными всему циклу «Миргорода». Достаточно вспомнить искрящиеся юмором сцены бурсацкого быта, а также ярко и сочно выписанные портреты бурсаков — философа Хома Брута, риторы Тиберия Горобца и богослова Халявы. Причудливое сплетение мотивов фантастических и реально-бытовых обретает здесь, как и в «Вечерах», достаточно ясный идейный подтекст. Бурсак Хома Брут и ведьма-панночка предстают в «Вии» как выразители двух различных жизненных концепций. Демократическое, народное начало воплощено в образе Хома, злое, жестокое начало — в образе панночки, дочери богатого сотника.

На занятиях по русской литературе перед читателями открывается мир гоголевских представлений не только о красоте и о безобразном, но и мир его фантазмагорических видений и собственных сказок и сказаний, которые автор-повествователь предлагает считать фольклорными. В примечании к «Вию» автор указывает, что «вся эта повесть есть народное преданно» и что он его передал именно так, как слышал, почти ничего не изменив. Однако до сих пор не обнаружено ни одно произведение фольклора, сюжет которого точно напоминал бы повесть. Лишь отдельные мотивы «Вия» сопоставимы с некоторыми народными сказками и преданиями.

На вводных занятиях по творчеству писателя надо отметить, что, вместе с тем, известная близость этой повести народнопоэтической традиции ощущается в ее художественной атмосфере, в ее общей концепции. Силы, противостоящие народу, выступают в обличье ведьм, колдунов, чертей. Они ненавидят все человеческое и готовы уничтожить человека с такой же злобной решимостью, с какой панночка-ведьма готова погубить Хому.

В некоторых эпизодах «Вия» можно найти отголоски романа В. Нарезного «Бурсак» (1824). Сходство деталей особенно ощутимо в описаниях бурсацкого быта. Некоторые исследователи в прошлом склонны были на этом основании к торопливым выводам о влиянии Нарезного на Гоголя. Едва ли, однако, для таких выводов есть серьезные основания. Здесь, очевидно, имело значение то обстоятельство, что оба писателя были знакомы с одними и теми же литературными источниками, посвященными изображению этого быта; кроме того, что особенно важно, Гоголь и Нарезный (земляки, оба миргородцы) вынесли из украинской провинции во многом схожие впечатления. Богатый разнообразными бытовыми и психологическими наблюдениями, роман Нарезного в конце концов имел мало общего с повестью Гоголя, серьезно уступая ей в глубине и цельности идейно-художественного замысла. Гоголь показывает, как тяжело жилось философу Хоме Бруту на этом белом свете. Рано осиротев, он какими-то путями оказался в бурсе. Здесь в досталь хлебнул горя. Голод да вишневые розги стали каждодневными спутниками его существования. Но Хома был человеком своенравным. Веселый и озорной, он, казалось, мало задумывался над печальными обстоятельствами своей жизни. Лишь иногда, бывало, разыгрывает в нем чувство собственного достоинства, и готов был он тогда послушаться самых сильных мира сего.

Работу по анализу авторской позиции на уроках литературы следует продолжить и в ходе чтения произведений. Поэтический мир «Вечеров» отличался своей романтической цельностью, внутренним единством. Герои подавляющего большинства повестей этого цикла отражали некую романтизированную, идеальную действительность, в основе своей противопоставленную грубой прозе современной жизни. В «Вии» же, по справедливому замечанию исследователя, уже нет единства мира, «а есть, наоборот, мир, расколотый надвое, рассеченный непримиримым противоречием» (3,88). Хома Брут живет как бы в двух измерениях. В беспросветную прозу его нелегкого бурсацкого бытия вторгается романтическая легенда. И Хома живет попеременно — то в одном мире, реальном, то в другом, фантастическом. Эта раздвоенность бытия героя повести отражала раздвоенность человеческого сознания,

формирующегося в условиях неустроенности и трагизма современной действительности. И еще одна важная мысль должна прозвучать на вводном занятии по творчеству Николая Васильевича Гоголя. О том, что эта раздвоенность бытия была также отражением гоголевского дуализма, его непрекращающегося состояния неудовлетворенности- собой, обществом, личной жизнью.

Об этом надо рассказать детям. Методически можно это реализовать в слове учителя, в сообщениях учеников по системе опережающих заданий - в литературной дискуссии- по воспоминаниям современников писателя, по литературной критике или по письмам самого писателя.

Литература

1. А. М. Докусов. Повесть Н. В. Гоголя «Вий». – Л.: Знание, 1973.
2. А. Зиновьев. О начале, ходе и успехах критической истории. М.: Художественная литература, 1987.
3. П. И. Лисников. Литературные воспоминания – М.: Знание, 1975.
4. Переписка Н. В. Станкевича. 1830—1840. - М.: Наука 1974.
5. Собрание сочинений Аполлона Григорьева, под ред. В. Ф. Водника. - М.: Знание, 1976.

CHINGIZ AYTMATOV IJODIDA INSON VA TABIAT MUNOSABATLARI UYG'UNLIGI

Akbarov Odiljon Ergashevich,
Namangan davlat universiteti tadqiqotchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada atoqli adib Chingiz Aytmatov ijodida insonning tabiatga munosabati, uning ta'siri to'g'risidagi fikrlar tahlil qilingan. Ilmiy-texnika taraqqiyoti va globallashuv jarayonlari oqibatida jamiyatda yuzaga kelgan axloqiy muammolarning yechimida tabiat va qadriyatlarining o'rni va ahamiyati adib asarlari qahramonlari vositasida ochib berilgan.

Kalit so'zlar: Inson, tabiat, qalb ekologiyasi, milliy urf-odatlar, umuminsoniy qadriyatlar, axloqiy muammolar, globallshuv.

СОЧЕТАНИЕ ОТНОШЕНИЙ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ В РАБОТЕ ЧИНГИЗА АЙТМАТОВА

Акбаров Одилжон Эргашевич,
Научный сотрудник Наманганского
государственного университета

Аннотация: В этой статье известный писатель Ч. В творчестве Айтматова анализируется отношение человека к природе и ее влиянию. Роль и значение природы и ценностей в решении нравственных проблем общества в результате научно-технического прогресса и процессов глобализации раскрываются через героев произведений автора.

Ключевые слова: человек, природа, экология сердца, национальные традиции, общечеловеческие ценности, моральные проблемы, глобализация.

COMBINING RELATIONSHIPS OF HUMAN AND NATURE IN THE WORK OF CHINGIZ AITMATOV

Akbarov Odiljon Ergashevich,
Researcher, Namangan State University

Annotation: *In this article, the famous writer Ch. Aitmatov work analyzes the attitude of man to nature and its influence. The role and significance of nature and values in solving moral problems of society as a result of scientific and technological progress and processes of globalization are revealed through the heroes of the author's works.*

Key words: *man, nature, ecology of the heart, national traditions, universal values, moral problems, globalization.*

XX asr jahon adabiyotini buyuk qirg'iz adibi Chingiz Aytmatovsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. U o'zining asarlari orqali nafaqat qirg'iz adabiyotiga, ayni damda Markaziy Osiyo adabiyotiga ham yangi yo'l, yangi ruhni olib kirdi. Ayniqsa, ma'naviyatsizlik va qadryatlardan uziqlashish insoniyat uchun halokatli yakunlarga sabab bo'lishi g'oyasi asosida yaratilgan asarlari bilan jahon adabiyotida ham o'zining mustahkam o'rniga ega bo'ldi. Chingiz Aytmatov ijodining dastlabki yillarida yaratilgan hikoyalarda qirg'iz adabiyoti uchun mutlaqo yangi bo'lgan yo'ldan bordi. Bu hikoyalarda Markaziy Osiyoda hukm surgan asriy urf-odatlar va shu jamiyatdagi kishilarning dunyoqarashi, rivojlanib kelayotgan zamonaviy voqeliklar ham ijtimoiy munosabatlar bilan qarama-qarshi qo'yiladi. Undagi ijobiy va salbiy jihatlar asar qahramonlari taqdirida tahlil qilinib, muammo yoritib beriladi. Bu fikr, g'oyalar Chingiz Aytmatovning "Jamilya", "Oq kema", "Alvido, Gulsari!", "Sarvqomat dilbarim" kabi hikoyalarda in'ikos topgan.

Chingiz Aytmatov ijodida tabiat va ijtimoiy hayot uyg'unligi o'ziga xos tarzda ifodalangan. Ya'ni muammoni yoritish, yechimini yuzaga keltirishda inson taqdiri, jamiyatdagi ijtimoiy hayot hamda tabiat yonma-yon qo'yib tasvirlanadi. Inson tabiatning ajralmas bo'lagi ekanligi, uning farovon yashashi uchun tabiatning o'zni beqiyos ekanligi ta'kidlanadi. Adib tomonidan erkin, lirik uslubda yaratilgan "Jamilya" qissasi dunyo kitobxonlari va mutaxassisleri tomonidan noyob badiiy hodisa va ijod mahsuli sifatida baholanadi.

Qissadagi Jamilya-murakkab, chigal taqdirga ega ayol obrazi. Chingiz Aytmatovdan avval hech kim sharq adabiyoti nasrida ayol obrazini bu kabi talqin qilmagan, ayolga bunday yondoshmagan. Bu ayol Qirg'iziston zaminida tug'ilgan oddiy ovul farzandi. Bosh qahramon obrazi ona zamin tabiati tasvirlari bilan chambarchas bog'liq. Adabiyot uchun yangilik bo'lmagan bu uslub asarning o'ziga xos koloritini yuzaga keltirgan. Hayotida Donyor paydo bo'lganiga qadar Jamilya muzlikda to'ng'ib qolgan irmoqday yashardi. Bahor quyoshining jonbaxsh taftlari ta'siri ostida bu irmoq uyg'onishi va nigohini cheksiz va ozod ufqlarga qadashi mumkinligi asriy "ichki va tashqi hovli"[2.28] an'analari ta'sirida yashab qotgan qaynonasi, Jamilyaning eri Sodiqning hayoliga ham kelmas edi. Bahoriy taft ostida muzlarni eritib, jo'shib, qaynab, chiqish-qutilish yo'lini izlashi, topmaguncha hech bir to'siq oldida ikkilanmay, uni buzib o'tib, istaganini topmaguncha tinchimas edi.

Qissada yozuvchi yangi uslubda, nozik ifodalarda va ichki kechinmalar almashinuvi bilan eski patriarxal tuzum va sotsialistik turmush tarzi, uning ijtimoiy hayot bilan

to'qnashuvi muammosini hal qiladi. Adabiyotda bu muammo juda murakkab, o'ziga xos ijodiy izlanishni talab qilib, uni jo'ngina, hamma odatlangan to'g'ri chiziqli yechim uslubida hal qilishga urinilganda, asar qahramonlari sxematik xarakterda tasvirlanib, psixologik jihatdan ishonarli bo'lmagan qiyofaga kirar edi. Ch. Aytmatov o'z davri uchun odatiy bo'lgan bu qusurli ijodiy qolipdan chekina bildi. Asar badiiy to'qimalariga chuqur singib ketgan lirik boshlanish yozuvchiga bunday yuqori dajadagi natijaga erishishga imkon berdi. Asar voqeligi roviysi bo'lgan Sait oila tayanchi bo'lgan onasiga ehtirom bilan munosabatda bo'ladi. "Katta va kichik hovlilarlari"ning barcha erkaklari frontga ketganda, ona qolganlardan "Odamlar bilan birga sabr-toqatda yashashni" talab qiladi [2.30]. U hayot haqiqatini tushunishda katta hayotiy tajriba va epik an'analarga tayanadi. Muallif unga hech bir e'tirozda bo'lmaydi, uni qoralamaydi. Patriarxal asoslar, almisoqdan qolgan urflarga yopishib olish, filistizmning salbiy jihatlari muallif tomonidan ta'kidlangan va oxir-oqibat bularning barchasi insonga bosim o'tkazishi, uni go'zallik, erkinlik va kuchdan mahrum qilishi o'quvchiga ayon bo'ladi. Doniyor va Jamilaning sevgisi nafaqat bu filist hayotning axloqiy va ijtimoiy ildizlarini ochib berdi, balki u ustidan g'alaba qozonish yo'llarini ham ko'rsatib berdi.

Hikoyada sevgi asriy dokmatil munosabatlarga qarshi kurashda g'alaba qozonadi. Ushbu asarda ham, keyingi asarlarda ham Chingiz Aytmatov shaxs va muhabbat erkinligini tasdiqlaydi, chunki ularsiz hayot bo'lmaydi.

Asarda haqiqiy san'atning inson qalbiga ta'sir kuchi yosh Seitning taqdirida aniq namoyon bo'ladi. U tengdoshlaridan farq qilishi, ehtimol, biroz ko'proq kuzatuvchanligi va ma'naviy nozikligi bilan Doniyorning qo'shiqlari ta'sirida to'satdan asl voqelikni aniq ko'ra boshlaydi. Doniyor va Jamilaning sevgisi Seitga ilhom baxsh etadi. Ular ketganidan keyin u hali ham Kurkureu qishlog'ida qoladi, ammo bu endi avvalgi o'spirin emas. Jamila va Doniyor u uchun she'riyat va muhabbatning axloqiy timsoliga aylandi, oshiqqlarning hissiyot nurlari uni yo'lga boshladi. U onasiga qat'iy qarorini bildirdi: "Men o'qishga boraman ... Otamga ayting. Men rassom bo'lishni xohlayman"[2.35]. Bu sevgi va san'atning yaratuvchanlik kuchi deyish mumkin. Buni Chingiz Aytmatov "Jamila" hikoyasida tasdiqlagan, yoritib bergan va himoya qilgan.

60-yillarning boshlarida Chingiz Aytmatovning bir nechta hikoyalari birin-ketin paydo bo'ldi. "Sarvqomat dilbarim", "Tuya ko'zi" kabilar shu jumladandir. Badiiy ijroga qaraganda ular yozuvchining ijodiy izlanishlari davridan boshlangan. Ikkala hikoyada ham ishlab chiqarish sohasida va qahramonlarning shaxsiy hayotida keskin ziddiyatli vaziyatlar mavjud.

"Sarvqomat dilbarim" qissasi qahramoni Ilyos tevarak-atrofni, borliqni shoirona, nafis bir she'r kabi qabul qiladi. Hikoya boshida bu she'riyat muhabbatdan ilhomlangan insonning ma'naviy imkoniyatlarining tabiiy ifodasiga o'xshaydi, ammo u keyinchalik azob chekkanida, yo'qolgan sevgisini izlayotganida bunday nozik hissiy munosabatlarga soya tushganday taassurot qoldiradi. Shunga qaramay, Ilyos atrofdagi odamlar orasida keskin ravishda farqlangan erkak xarakteridir. Avval Asalga boshpana bergan va keyin unga uylangan Baytemir mehribon va hamdard odam, ammo u o'ziga xos egoistik tabiatga ega. Balki buning sababi u uzoq vaqt yolg'izlikda yashagani va kutilmaganda "Xudoning sovg'asi singari bo'ydoqlik uyining ostonasidan kerib kelgan"[3.26] baxtga qattiq yopishib olgan uchundir.

Tanqidchilar “Sarvqomat dilbarim” muallifini qahramonlarning harakatlaridagi psixologik asoslanmagan jihatlar borligi uchun e’tiroz bildirishadi. Ikki yoshning aytilmagan muhabbati va shoshilinch to’ylari shubha ostiga qo’yilgandek edi. Bunda, albatta, haqiqat bor, lekin shuni ham hisobga olish kerakki, Chingiz Aytmatovning ijodiy tamoyili, shuningdek, o’z xalqining muhabbat an’analari ko’ra bir-birini sevadigan odamlar uchun sukut o’ziga xos roz aytishuv vositasi edi. Aynan harakatlar, nozik tafsilotlar orqali Chingiz Aytmatov oshiq yuraklarning birligini namoyish etadi. Axir Doniyor va Jamila ham bir-birlarini yaxshi ko’rishlarini tushuntirishsiz tushunib yetdilar.

“Sarvqomat dilbarim” asarida Asal Ilyosning yuk mashinasi izlarini o’nlab boshqa mashinalarning g’ildiraklari ichidan tanib oladi. Bu yerda Chingiz Aytmatov folklor detalidan foydalangan. Voqea sodir bo’lgan bu mamlakatda qiz, ayniqsa, to’ydin ikki kun oldin, kunduzi sevimaydigan odamni kutish uchun yo’lga chiqmaydi. Ilyos va Asalni sevgi yo’lga olib chiqdi va bu yerda so’zlar ortiqcha, chunki ularning harakatlari psixologik jihatdan oqlanadi. Va shunga qaramay, hikoyada muallifning shoshqaloqligi bor, sevuvchilarni tezda birlashtirish istagi bor, u muhimroq narsaga o’tishi kerak. Asarda Ilyos shunday deydi: “Biz birga yashadik, bir-birimizni sevdik, keyin menda muammolar bor edi”[3.34]. Shundan keyin - sanoat mojarosi va oxir-oqibat, oilaning buzilishi. Sababi, Ilyos “Hayot otini noto’g’ri tomonga burdi”. Ha, Ilyos biroz jizzaki va ziddiyatli odam, ammo o’quvchi u cho’kib ketmasligiga, qalbidagi chalkashliklarni yengib, baxtga yetish uchun kuch topishiga ishonadi. Ilyosning bu mantiqiy o’zgarishiga ishonch hosil qilish uchun o’quvchilar Issiqko’l ustidan oq qushlarni ikkinchi marta ko’rgan taqdirda allaqachon taqdir tomonidan mag’lubiyatga uchragan bu yigitning ichki monologini eshlashlari kerak: “Issiqko’l, Issiqko’l - mening qo’shig’im tugallanmagan! ... nega shu joyda, suvning ustida, Asal bilan birga to’xtaganimizni esladim?”

Chingiz Aytmatov o’z uslubini o’zgartirmaydi: Ilyosning hissiyotlari chuqurligini va qalbining kengligini isbotlash uchun uni yana ko’l bilan yolg’iz qoldiradi. Shunday qilib, bu holda tabiat nafaqat lirik tafsilot, balki ichki mojaro, qahramon ruhida sodir bo’layotgan kurashning butun fojiasini nozik ifodalaydi.

Ushbu hikoya bilan istedadli adib har qanday syujet, har qanday mavzu uchun o’ziga xos yechim topishini o’zi va boshqalarga isbotladi.

“Inson va tabiat” muammosi “Qiyomat” romanida qarama-qarshi qutblar ziddiyatini ochishda alohida o’rin egallaydi.

XIX va XX asrlarda ilmiy-texnik taraqqiyot insoniyat hayotida ulkan ahamiyat kasb etdi, ammo shu bilan birga odamlar uning salbiy ta’sirini sezmoqdalar. Ushbu ta’sir atrofdagi tabiatning holatiga ham, insonning ichki dunyosiga ham ta’sir ko’rsatdi. Bizning davrimizda mexanizatsiyalashgan, jonsiz madaniyat asta-sekin odamni o’ziga singdirib, o’ziga bo’ysundirdi. “Endi bizni iqtisodiy foyda va siyosiy raqobat tamoyillari asosida qurilgan jamiyat qurshab oldi. Bunday sharoitda biz uchun haqiqiy e’tiqod g’oyasini saqlab qolish, Injil amrlari, inson axloqi tamoyillari asosida yashash va tarixiy xotiramizni saqlash biz uchun ancha qiyin”[4.97].

Ko’plab yozuvchilar o’z asarlarida odamlarni ilmiy-texnik taraqqiyotning zararli ta’siri, uning eng yomon tomonlari to’g’risida ogohlantiradilar. U axloqni va insoniy tuyg’ularni butunlay yo’q qila oladi, deyishadi. Ma’naviy va falsafiy muammolar ko’pincha Chingiz Aytmatov asarlarida ko’tariladi. Uning ijodida asosiy o’rinni tabiat, uning holati,

odamlar olami bilan aloqasi mavzusi egallaydi. Tog'lar, dashtlar, okean, kosmos kabi obrazlar adib nasrining ohangdorligini kuchaytiradi, falsafiy teranlik bag'ishlaydi va insonning o'zi haqidagi subyektiv fikrlariga doimiy ravishda tuzatishlar kiritadi. Kosmos - bu tabiat, tug'ilish - insonning nazorati ostida emas, inson borlig'i sirini odam hal qila olmaydi. Ilm-fan va texnologik taraqqiyotga erishgan odamlar tabiat haqidagi dunyoqarashni teran tushunmagan holda, sodda ravishda o'z hukmronligini da'vo qilmoqdalar. Bizni olam, tabiat bilan taqqoslaganda, insonning yer yuzida ona tabiatning bir qismi ekanligini anglaymiz.

“Yozuvchi sezgir yurak, sezgir qalb va kuzatuvchan nigohga ega bo'lib, uni sezmay qolmaydi va sezganidan so'ng inson atrofdagi tabiatga tobora ko'proq yetkazayotgan yovuzlikka befarq qarab turolmaydi”[5.143-153]. Insonning tabiatga bo'lgan munosabati yozuvchi uchun bashariy tuyg'ular, shaxsiyati va umuman jamiyatning o'lchoviga aylanadi. Chingiz Aytmatov o'z asarida nafaqat tabiat ekologiyasi, balki qalb ekologiyasi masalasini ham ko'taradi. Axir inson tabiat bilan aloqani uzganda, u o'z hayotida muhim narsani - o'z qalbini yo'qotadi. Chingiz Aytmatov uchun inson baxti, insonning ma'naviy maqsadi, hayot mazmuni masalalari juda muhimdir. Ushbu jihat asarlarining aksariyatida o'z aksini topgan.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash lozimki, Chingiz Aytmatov ijodi lirik va epik tamoyillarning murakkab birlashmasidan iborat bo'lib, yozuvchi o'zining dastlabki asarlaridanoq zamonamizning jiddiy muammolariga murojaat qiladi. Yozuvchining estetik qarashlari tizimida yuzaga kelgan axloqiy muammolar va insoniyat tomonidan ushbu muammolarni hal qilish uchun topishi mumkin bo'lgan javoblarni izlash alohida o'rin tutadi. Bu vazifalarni hal qilish “Inson va tabiat” mavzusi bilan bevosita chambarchas bog'liq. Ushbu parallellikni yozuvchining barcha asarlarida ko'rish mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Чехов А.П. Полное собрание сочинений в 18 томах. Москва: 1986. Т.17.
2. Ч. Айтматов. “Жамила” - Тошкент: 2015. 28- б.
3. Ch. Aytmatov. “Sarvqomat dilbarim” - Toshkent: 2018. 26- b.
4. Евсеев Б. Мертва сова на Мавзолее. Замысел и вымысел в новом романе Айтматова – Москва: 1997. С. 97.
5. Лившиц М. Критические заметки к современной теории мифа// Вопросы философии. 1993. №8. С. 143-153.

KICHIK MAKTAB YOSHIDA O'QUV FAOLIYATINI EGALLASH VA SHAXS SIFATIDA ULG'AYISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Akbarov Soxodilla Yuldashboyevich, NamDU, katta o'qituvchi

***Annotatsiya:** Maqolada kichik maktab yoshidagi o'quvchilarning o'quv faoliyati, shaxs sifaida ulg'ayishi haqidagi ma'lumotlar o'rin olgan. Kichik maktab yoshida ro'y beradigan ruhiy yangilanishlar va ijtimoiy hayotidagi o'zgarishlar tahlil qilingan.*

***Kalit so'zlar:** o'quv faoliyati, kichik maktab yoshi, psixik taraqqiyot, shaxsning shakllanishi, rivojlanishning ijtimoiy vaziyatlari.*

ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Акбаров Соходилла Юлдашбоевич, старший преподаватель НамГУ

Аннотация: В данной статье имеет место материалы по учебной деятельности и формирование личности учеников младшего школьного возраста. Анализ психических новообразований и изменений социальной ситуации развития в младшем школьном возрасте.

Ключевые слова: учебная деятельность, младший школьный возраст, психическое развитие, формирование личности, социальные ситуации развития.

FEATURES OF EDUCATIONAL ACTIVITIES AND THE FORMATION OF PERSONALITY IN JUNIOR SCHOOL AGE

Akbarov Sokhodilla, senior lecturer at Namangan State University

Abstract: In this article there are materials on educational activities and the formation of personality of pupils of primary school age. Analysis of mental neoplasms and changes in the social situation of development in younger school age.

Key words: educational activities, junior school age, mental development, personality formation, social development situation.

Kichik maktab yoshi davri (6-7 yoshdan 9-10 yoshgacha)ga qadam qo'ygan bola, ta'lim olish uchun tabiiy va ruhiy jihatdan tayyor bo'lib, uning psixikasi bilim olishga yetarli darajada rivojlangan bo'ladi. Ushbu yoshdagi bolada idrokning o'tkirligi, ravshanligi, aniqligi, xayolot olamining yorqinligi, xotiraning kuchliligi, tafakkurining yaqqolliigi ko'zga tashlanadi, ular o'z qiziquvchanligi va ishonuvchanligi bilan boshqa yoshdagi bolalardan farqlanib turadilar.

Kichik maktab yoshidagi bolalarning asosiy faoliyati o'qish xisoblanadi.

Bolaning maktabga borishi, uning psixik taraqqiyoti va shaxs sifatida shakllanishi uchun katta zamin tayyorlaydi va keng imkoniyatlar yaratib beradi.

Kichik maktab yoshidagi bola o'z kundalik turmush tarzining tubdan o'zgarganligini, unga yangi majburiyatlar: har kuni maktabga borish, o'quv faoliyati talablariga bo'ysunish, o'qituvchi bajarish to'g'risida o'ylay boshlaydi. Oiladagi kattalar bolaning erishgan yutuqlarini maqtov bilan siylaydilar, uni nazorat qiladilar, unga nisbatan yangicha muomala va munosabatlarning paydo bo'lishi oiladagi ijtimoiy maqomning o'zgarganligini chuqur his etishiga, shu bilan birga o'z-o'ziga nisbatan munosabatining o'zgarishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Kattalar bolalarga vaqtni to'g'ri taqsimlashga, a'lo baholarga o'qish, bo'sh vaqtida o'ynash, sayr qilish va uy vazifalarini o'z vaqtida bajarishga o'rgatadilar, bola sekin-asta o'quvchi rolini, ya'ni alohida ijtimoiy o'rinni egallaydi.[1]

Kichik maktab yoshidagi o'quvchi shaxslararo munosabatlar tizimida xam o'ziga xos maqomga erishadi, uning ota-onasi, yaqinlari, atrofdagi kishilar unga endi yosh boladek emas, balki o'ziga yarasha vazifalar va majburiyatlarni bajaradigan alohida shaxs sifatida munosabatda bo'ladilar.

Bola o'z oilasi, sinfdoshlari davrasida o'z o'rnini anglab yeta boshlaydi, ushbu yoshda "Men shuni hohlayman" motiviga qaraganda "Men bu ishni bajarishim kerak" motivi ustunlik qila boshlaydi. Ilk maktab yoshidagi o'quvchilarning maktab ostonasiga kirishlaridagi hadik, hayajon, ikkilanish kabi hissiy kechinmalar muayyan qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi.[2]

Bolaning jismoniy taraqqiyoti. Kichik maktab yoshidagi o'quvchining jismoniy o'sishi, ruhiy taraqqiyot bilan nisbatan uyg'unlikda kechadi, uning bo'yi va og'irligi, o'pkasining havo sig'imi mutanosib tarzda o'sadi, lekin bolaning ko'krak qafasi, qo'l va oyoq suyaklari, umurtqa pog'onasida hali tog'aysimon to'qimalar uchraydi, bu esa tayanch-harakat tizimida to'la suyaklanish amalga oshmaganligidan darak beradi. Bosh miya po'stlaq qismining analitik-sintetik faoliyati yanada takomillashadi, nerv jarayonlarining qo'zg'alishi va tormozlanishi o'rtasidagi munosabat o'zgaradi, ixtiyoriylik kuzatiladi, biroq qo'zg'alish nisbatan ustunlikka ega bo'ladi, shuning uchun ham, kichik maktab y bolaning to'laqonli jismoniy o'sishiga g'amho'rlik qilish, undagi jismoniy toliqishning oldini olish, o'quv faoliyati va dam olish tartibiga qat'iy amal qilish maqsadga muvofiq.

Maktabga kiradigan davr kelgunga qadar bolalar tizimli ravishda ta'lim olish uchun imkoniyatlari yetarli darajada katta bo'ladi, ushbu davrga kelib bolaning shaxs sifatida ulg'ayishi kuzatiladi va quyidagicha namoyon bo'la boshlaydi:

- ma'lum bir qat'iylikka ega bo'ladilar;
- o'z oldilariga uzoq muddatli maqsadlar qo'ya boshlaydilar;
- ba'zi maqsadlariga erishishning uddasidan chiqa oladilar.
- o'z hatti-harakatlariga ijtimoiy nuqtai nazardan baho berishga ilk bora urinib ko'ra boshlaysilar;
- burch va javobgarlik hissi namunalari yuzaga keladi.

Yetti yoshli bolalarda o'zining hissiy kechinmalarini idora etish tajribasi shakllanadi, bu esa maktab ta'limi uchun juda muhim omil hisoblanadi. Yuqoridagi fikrlar, bolaning maktab ta'limiga psixologik jihatdan tayyorgarlik darajasining obyektiv tomonlariga taaluqlidir, biroq psixologik tayyorgarlikning boshqa tomoni, ya'ni subyektiv tomonini ham e'tiborga olish lozim bo'ladi.

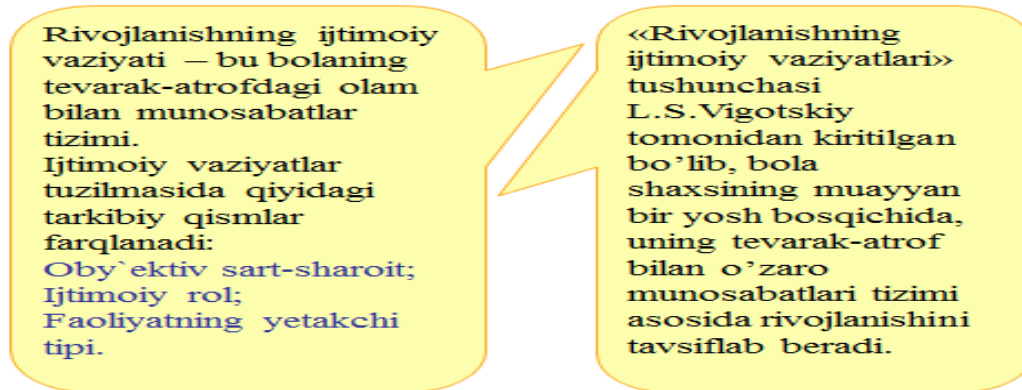
Odatda, maktabga qadam qo'yayotgan 6-7 yoshli bola uchun maktabda o'qishga bo'lgan hohish va intilishi, katta odamlar bilan yangi shaklda o'zaro munosabatda bo'lishga tayyorlanish hosdir. O'qish kerakligi haqida bolada hech qanday shubha yo'q. Bola katta yoshli kishilarga, ya'ni o'qituvchilarga, maxsus ta'limiy-tarbiyaviy vazifalar topshirib qo'yilganini tushunadi va bajonidil qabul qiladi xamda ularning barcha ko'rsatmalarini yaxshilab bajarishga tayyor bo'ladi.

Ma'lumki, bu borada ham individual farqlar uchraydi, ayrim bolalar maktabga qushdek uchib borishga tayyor bo'ladilar, o'qish boshlangunga qadar bo'lgan kunlarni sanab yuradilar, birinchi sentabrdan ancha oldin, o'quv qurollari va maktab formasini tayyorlab qo'yish haqida ota-onalariga murojaat qiladilar.[1]

Boshqa bir bolalar maktabga jon-dildan qiziqadilar, lekin vazminlik va ehtiyotkorlik bilan munosabat bildiradilar. Ba'zan "Yo'q, oyi, menga gapirib ovora bo'lmang! Men maktabga bormayman!" degan gaplarni aytadilar. Bolalar bunday gaplarni kattalarning bolalarni o'ylamay (<<sen hali shoshmay tur, maktabga borasan-ku, ana shunda sening ta'ziringni berishadi>>, <<sen u yerda ko'radiganingni ko'rasan!>> deb) qo'rqitishlari va

ogohlantirishlari natijasida ham aytishlari mumkin. Bu jihatdan kattaroq bolalarning o'zlaridan kichikroq bolarga o'z "tajribalarini o'tkazishlari" ham alohida ahamiyatga ega bo'ladi (ma'lumki, birinchi va ikkinchi sinf o'quvchilari ba'zan ukalari va singillariga maktabdagi "mushkul ahvollari" haqida gapirib berishni juda yaxshi ko'radilar). Shu bilan birga ba'zan, kattalarning nojo'ya va qo'pol hatti-harakatlari tufayli paydo bo'ladigan yaqqol salbiy kechinmalar ham bola ruhiyatiga ta'sir ko'rsatadi.

Kichik maktab yoshidagi bola rivojlanishining ijtimoiy vaziyatlari



Kichik maktab yoshidagi bolalarning maktab sharoitiga ijtimoiy-psixologik jihatdan moslashish jarayoni, bolaning ta'lim olishida o'ziga xos o'rin tutadi.[4]

Bolaning maktabga moslashishiga ta'sir etuvchi omillar:

- ❖ Darslarni o'zlashtira olmaslik;
- ❖ Pedagogning salbiy munosabati;
- ❖ Sinf hamoasiga qo'shila olmaslik;

O'quv faoliyati – bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirishga qaratilgan faoliyat turi hisoblanadi. V.V.Davidov va D.B.Elkonin o'quv faoliyatida quyidagi tarkibiy qismlarni ajratib ko'rsatishgan:

- **O'quv motivatsiyasi** – o'quvchini faoliyatga undovchi kuch.
- **O'quv vazifasi** – o'quvchi o'zlashtirishi lozim bo'lgan bilim.
- **O'quv harakatlari** – o'quvchi bajaradigan sa'y-harakatlar.
- **Nazorat** – bajarilgan amal va namuna orasidagi moslikni aniqlash.
- **Baho** – o'quvchi erishgan muayyan bir natija samarasi.



Boshlang'ich sinf o'quvchilari o'ta ishonuvchan, tashqi ta'sirotlarga juda tez beriluvchan yoshda bo'ladilar, ularning ichki olamiga kirib borish, ularning beg'ubor ruhiyatida ijobiy, insoniy fazilatlarini shakllantirish vazifasi eng avvalo o'qituvchilar va murabbiylar zimmasiga tushadi.[1]

Mazkur yosh davrida o'qituvchining har bir gapi, har bir xatti-harakati, ta'sir ko'rsatish uslubi, bola uchun xaqiqat mezonini bajaradi, chunki o'quvchilar o'z o'qituvchilariga qattiq ishonadilar, so'zlariga quloq soladilar, bilimdonligidan hayratga

tushadilar, qo'ygan talablariga so'zsiz amal qiladilar va bergan topshiriqlarni bekamu-ko'st bajarishga intiladilar.

O'qituvchining mazmunli va qiziqarli suhbatlar tashkil etishi, g'aroyibotlar olamiga olib kirishi, faollik sari etaklashi alohida ahamiyat kasb etadi.

Kichik maktab yoshidagi davr, shaxs taraqqiyotida nisbatan osoyishta davr hisoblansada, bolaning maktabga qadam qo'yishi, uning ijtimoiy hayotida burilish nuqtasi hisoblanadi. Aynan ushbu davrdan kattalar(ota-onalar, o'qituvchilar) va tengdoshlari(sinf doshlari) bilan yangicha munosabatlar o'rnatiladi, bola o'zi uchun notanish muxit(maktab, sinf)ga qo'shiladi. Uning oldiga bir qator jiddiy talablarni qo'yadigan o'quv faoliyati - o'quvchining o'z hayotini qat'iy tartibda tashkil qilishga, vazifalarni bajarishga, ijtimoiy meyorlarga amal qilishga majbur qiladi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

- Курс общей, возрастной и педагогической психологии. Выпуск 3. Под ред. М.В.Гамезо.М.«Просвещение».1982.
- Д.Б.Эльконин. Избранные психологические труды.М.Педагогика.1989.
- Е.В.Андрienko. Социальная психология. Под ред.В.А.Сластенина. М.Академия.2000.
- Л.А.Венгер, В.С.Мухина.Психология. М.«Просвещение».1988.

MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTINING TURLI YOSH GURUHLARIDA CHINNI XAMIRDAN TURLI O'YINCHOQLAR YASASH USULLARI

Asqarova Dilorom Qurbonovna – Namangan davlat universiteti
Maktabgacha ta'lim metodikasi kafedrasi katta o'qituvchisi

Аннотация: Mamlakatimizda san'at va madaniyatning rivojlanib borishiga ko'ra o'yinchoqlarning assortimenti, ularning obrazlari yildan-yilga boyib bormoqda. O'yinchoqlar yasaladigan materiallar xilma-xildir. Biroq afzallik loyga beriladi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida loy bilan ishlash ta'limiy faoliyatlarining maqsadi va vazifasi bolalarni haykaltaroshlikning elementar asoslari bilan tanishtirish va amaliy ishlashga o'rgatishni nazarda tutadi. Bunday ta'limiy faoliyatlarni yuksak saviyada tashkil etish va o'tkazish har bir tarbiyachidan mazkur soha bo'yicha ma'lum tayyorgarlikka ega bo'lishni talab etadi.

Tayanch tushunchalar; chinni xamir, sho'r xamir, yassilash, cho'zish, yumaloqlash, surish, ilashuvchan, polimer, plastilin, natura, rasm, reproduksiya, natuna.

HOW TO MAKE DIFFERENT TOYS FROM PORCELAIN DOUGH IN DIFFERENT AGE GROUPS OF PRESCHOOL ORGANIZATION

Annotation: With the development of art and culture in our country, the range of toys and their images is getting richer every year. The materials from which toys are made are diverse. But preference is given to mud. The purpose and objectives of clay education in preschool education is to acquaint children with the basics of sculpture and to teach them practical work. Organizing and conducting such educational activities at a high level requires each educator to have some training in this area.

Basic concepts; porcelain dough, salt dough, flattening, stretching, rounding, pushing, sticking, polymer, plasticine, nature, painting, reproduction, sample.

ПОСОБЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАЗНЫХ ИГРУШЕК ИЗ ФАРФОРОВОГО ТЕСТА В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: С развитием искусства и культуры в нашей стране ассортимент игрушек и их изображений с каждым годом становится все богаче. Материалы, из которых изготавливаются игрушки, разнообразны. Но предпочтение отдается глине. Цель и задачи глиняного обучения в дошкольном образовании - познакомить детей с основами скульптуры и научить их практической работе. Организация и проведение таких образовательных мероприятий на высоком уровне требует от каждого педагога некоторой подготовки в этой области.

Базовые концепты; фарфоровое тесто, соленое тесто, сплющивание, растягивание, округление, толкание, склеивание, полимер, пластилин, природа, роспись, репродукция, образец.

To'g'ri tayyorlangan chinni xamir o'zining xossasiga ko'ra yumshoq, ilashuvchan, yaxshi tekislanish va istalgan shaklga kirish xususiyatiga ega bo'ladi. Bu material bilan ishlash uchun chuqurlashtirilgan maxsus bilim va ko'nikmalar shart emasligi, maktabgacha yoshdagi bolalar uchun ayni muddaodir. Bunday loyni tayyorlash usullari xilma-xildir.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida loy bilan ishlash ta'limiy faoliyatlarining maqsadi va vazifasi bolalarni haykaltaroshlikning elementar asoslari bilan tanishtirish va amaliy ishlashga o'rgatishni nazarda tutadi. Bunday ta'limiy faoliyatlarni yuksak saviyada tashkil etish va o'tkazish har bir tarbiyachidan mazkur soha bo'yicha ma'lum tayyorgarlikka ega bo'lishni talab etadi. Buning uchun tarbiyachilar o'z ustilarida ko'proq ishlashlari, haykaltaroshlik va sopolchilik asoslarini yaxshi bilib olishlari kerak bo'ladi. Tasviriy faoliyat mashg'ulotlarida loy, plastilin, mum kabi materiallardan foydalanib, ulardan turli o'yinchoqlar, jonivorlar, qushlar, ertak qahramonlari yasaladi. O'yinchoq - dekorativ san'atning eng qadimgi turlaridan biri bo'lib, qadim asarlarda loydan yasalgan narsalar bizgacha yetib kelgan. Mamlakatimizda san'at va madaniyatning rivojlanib borishiga ko'ra o'yinchoqlarning assortimenti, ularning obrazlari yildan-yilga boyib bormoqda. O'yinchoqlar yasaladigan materiallar xilma-xildir. Biroq afzallik loyga beriladi. Loy narsalar yasashda asosiy material hisoblanadi. Chunki u istalgan joyda topiladi, arzon va qayishqoqdir. Loyda boshqa narsalar - tosh, qum va shu kabilar

bo'lmisligi kerak. Masalan, plastilin rang-barangligi va doimo ishga tayyor holda ekanligi bilan ajralib turadi. Lekin asosiy kamchilik shundaki, plastilin issiqda tez erib ketadi va o'zining qayishqoqlik xususiyatini yo'qotadi. Bundan tashqari plastilindan ishlangan haykalchalarni ochiq joyda saqlash juda qiyin.

Haykaltaroshlik haqida qisqacha ma'lumot. Haykaltaroshlik - tasviriy san'at turlaridan biridir. San'atning bu turining xususiyati tasvirning hajmi - formasidir. Plastik tasvirlar orasida aylana haykaltaroshlik yolg'iz tur emas. Undan tashqari, barelyef va gorelyef ham mavjud, relyef aylana haykaltaroshlikdan farq qilib, yassi sathda aks etadi. Bu haykaltaroshlik turlaridan idish-tovoq sathini, binolarning old tomoni, interyeri va shu kabilarni bezashda foydalaniladi. Loy va plastilin bilan ishlashda kerak bo'ladigan usullar:

1. Yumaloqlik - bu parcha loydan shar yasash, unga olcha, olma kabilar shaklini berishdir.

2. Bir bo'lak loydan kaftda aylana harakatlar bilan shar yasaladi.

3. Shar yasash, so'ngra uzunasiga harakatlar bilan uni tuxum, ustun kabilarga aylantirish.

4. Yassilash - sharchadan yassi non yasaladi, qo'lning holati doimo o'zgarib turadi.

5. Yumaloq shaklga keltirilgan shar bo'lagining bir qismi cho'ziladi.

6. Surish (yamash) orqali buyumning ayrim qismlarini o'zaro birlashtirish.

Loy va plastilin bilan ishlash mashg'ulotlarini tashkil etish va ish joyini bekam-u ko'st jihozlanganligi muhim ahamiyatga egadir. Shuni qayd etish lozimki, O'zbekistonning issiq iqlim sharoitida narsalar yasash bo'yicha amaliy mashg'ulotlarni loydan bajargan ma'qul, chunki plastilindan yasalgan narsalar issiqda ox's shaklini to'liq yo'qotadi. Ishni oddiy predmetlar: sabzavot-mevalarni yasashdan boshlash kerak. Bunda tayyor namuna yoki rasm bo'yicha ishlashni tashkillash mumkin. Bolalar narsalarni yasash usullarini egallab olganlaridan so'ng o'yinchoqlar, badiiy bezakli dekorativ idishlarni yasashga o'tishlari mumkin.

Loy va sho'r xamir, **plastilinda hayvonlarni qanday haykalga solish mumkin.** Hayvonlarni qanday yasash kerak: bosqichma-bosqich master-klass. Loy poniyalarini qanday qilib haykalga solish mumkin

Ushbu ma'ruzada siz qadam-baqadam ko'rsatmalar va fotosuratlar bilan loy, xamir va plastilindan modellashtirish uchun ko'plab g'oyalarni, shuningdek, turli yoshdagi bola bilan har qanday hunarmandchilikni topishingiz mumkin. Loy va plastilin bilan ishlash bolaning rivojlanishiga ijobiy ta'sir qiladi. Ushbu mashg'ulotlar xotirani, e'tiborni yaxshilaydi, fikrlashga yaxshi ta'sir qiladi, qo'llarning nozik motorli ko'nikmalarini rivojlantiradi, bu esa o'z navbatida nutqni rivojlantirishga, xayolotni shakllantirishga, ijodiy qobiliyatlarni ochishga va tasavvuringizni mashq qilishga imkon beradi. Ma'ruzada siz plastilin va boshqa materiallar bilan mashq qilishning foydalari haqida ko'proq bilib olasiz.

Bir yoshgacha bolalar uchun plastilin kerakmi?

1 yoshdan bir yoshgacha bolalarni modellashtirish bilan shug'ullanish tavsiya etiladi, bolada tishlarni sinab ko'rishdan tashqari, plastilinga boshqa qiziqish bo'lmaydi. Ammo bolalarning barchasi bir-biridan farq qiladi, shuning uchun siz oldin bolani modellashtirishga harakat qilishingiz mumkin. Bolaga bir xil rangdagi plastilinni ko'rsating,

uning bir qismini yirtib oling, to'pni o'rang, uni qalamda ushlab turing. Agar bola qiziqmasa, uni chetga surib, biroz vaqt o'tgach yana urinib ko'ring.

2 yoshdan 3 yoshgacha, bola hali ham oddiy plastilin bilan kurasha olmaydi, shuning uchun siz kichik bolalar uchun maxsus yumshoq plastilinni tanlashingiz kerak. Bolalar shunchaki qalamlarini boshqarishni o'rganmoqda va ularga modellashirishni o'rganish qiyin. Bolani qiyin bo'lmagan vazifalarni tanlang, shunda u ularni engishga qodir, bu unga ilhomlantiradi, o'ziga ishonch bag'ishlaydi va u ushbu foydali ijod turi bilan shug'ullanishni davom ettirishni xohlaydi.

Uch yoshga kelib, bola allaqachon:

- plastilin qismlarini yulib olishni;
- ulardan narsalar yasashni;
- ularni tekislashni;
- qog'ozga plastmassani yopishtirishni;
- biron narsa bilan yasaldan koptoklarni maydalash;
- kolbasa tayyorlash;
- ularni halqalarga bog'lash;
- barcha tarkibiy qismlarni bitta mahorat bilan birlashtirishni orgatsangiz uddalaydigan bo'ladi.

1-3 yoshda modellashirish davomiyligi 5-15 daqiqani tashkil qiladi va bolaning kayfiyati va plastilin bilan ishlash istagiga bog'liq.

Bu yosh uchun bolani keng xilma-xillikka bermaslik va haqiqiy modellashirishdan chalg'itmaslik uchun loydan faqat asosiy ranglardan foydalanish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, agar so'ralsa, ranglarni aralashtirish va yangi soyalarni olish mumkin. 4-5 yoshida bola allaqachon modellashirish pichog'ini mahorat bilan ishlatmoqda, qo'llari allaqachon kuchli va u oddiy plastilin bilan ishlashi mumkin

Farzandingizni atrofdagi butalar va daraxtlar bilan qo'ziqorin o'tloqi yoki o'rmon maysazorlarini yasashga undang. Ehtimol, bola o'z narsasini ko'rishni xohlamoqda, bu bilan uni bezovta qilmang. Bu, aksincha, yaxshi va mustaqillikka yordam beradi. Bundan tashqari, ona kompozitsiyaning bir qismini, bolani esa boshqasini haykalga solishi mumkin, keyin hamma narsani bitta qismga birlashtiradi. Shunday qilib, bola ishning o'zi uchun javobgarlikni his qiladi. Bu yoshdagi bola hayvonlarning, o'simliklarning, qushlarning, qo'g'irchoqlar uchun ovqatning oddiy shakllarini haykalga solishi mumkin. Siz bolangiz bilan plastineografiya texnikasini o'rganishni boshlashingiz mumkin, oddiy plastmassa rasmlar va panellar yasashingiz mumkin. Plastilin bilan ish vaqti 10-20 minutni tashkil qiladi, agar bola juda ishtiyoqli bo'lsa, uni biroz uzaytira olasiz, bu bolaning qat'iyatiga bog'liq.

Biz plastmassa muzqaymoq qilamiz

Qum rangli plastmassadan bir bo'lak oling, ustiga vafli kabi, uning ustiga hujayralarni chop eting. Endi konusni va bitta yoki uchta to'pni hosil qiling, siz muzqaymoq qilishni xohlagan rang, siz turli xil ranglarni olishingiz mumkin. Biz to'plarni konusning tagiga yopishtiramiz va vafli kekimiz bilan o'rab olamiz. Ustiga murabbo qo'shishingiz mumkin, ikki yoki uchta kolbasa koptoklarga yoyilib, mayda rangli bo'laklarga yopishib oling - maydalangan bo'laklarga seping.

Ko'rgazmali metod va o'rgatish usullari. Kuzatish metodi tasviriy faoliyatga o'rgatish tizimining umumiy asosini tashkil qiladi. Chunki, u

atrof-muhitni o'rganishda, bilish hamda uni aks ettirishda muhim omil sifatida xizmat qiladi. Bolalarda qanchalik kuzatish, atrof-olam ko'rinishi bilan aloqa o'rnatish, umumiylik va yakkalikni ajratish malakasi rivojlangan bo'lsa, shuncha bolalar ijodiy qobiliyatining rivojlanishi bog'liq bo'ladi. Lekin kuzatishning o'zi ko'rganni tasvirlab berishga to'la imkon bermaydi. Bolalarni tasvirlashning muhim usullariga, turli tasvirlash materiallaridan foydalanish yo'llariga o'rgatish zarur.

Ko'rgazmali metod va o'rgatish usullariga;

- naturadan,
- rasm reproduksiyalaridan,
- namunadan,
- ko'rgazmali qo'llanmalardan foydalanish,
- alohida predmetlarni ko'rib chiqish,
- tarbiyachi tomonidan tasvirlash usullarini ko'rsatib berish,
- bolalarning bajargan ishlarini mashg'ulot yakunida ko'rsatish,
- ularni baholash kiradi.

Naturadan foydalanish. Tasviriy san'atda naturadan foydalanish deganda, kuzatish asosida predmet yoki ko'rinishni tasvirlash tushuniladi. Naturadan foydalanib ishlanganda chizayotgan kishining ko'ziga nisbatan naturaning qay holatda turganini hisobga olgan holda ma'lum bir nuqtai nazardan turib, predmet ko'rinishi tasvirlanadi. Bu naturadan olib tasvirlash xususiyati mashg'ulot mobaynida o'zgacha idrokning rivojlanishiga ko'mak beradi.

Namunadan foydalanish. Namunadan foydalanish ko'proq o'rgatish usuliga taalluqlidir. Bolalarning umumiy estetik didlarini oshirish uchun chiroyli predmetlarni tomosha qildirish kerak. Masalan: gilamlar, vazalar, kashtachilik va hokazo. Dekorativ rasm chizish mashg'ulotlarida bolalar ko'rgan predmetlarini aks ettirib, ulardagi naqshlarni qayta chizibgina qolmay, balki mustaqil ravishda naqshlarni aks ettirib, yorqin rang va shakllarni moslashtirib chizishni ham o'rganadilar. SHuning uchun boshlang'ich bosqichda bolalar namunadan naqsh elementlarini chizib oladilar, keyinchalik elementlarni o'rnini va rangini o'zgartirib boradilar.

Adabiyotlar:

1. N.Qayumova. Maktabgacha pedagogika. T.: TDPU, 2013.
2. M.Sh Nurmatova, Sh.T. Xasanova. Rasm buyum yasash va bolalarni tasviriy faoliyatga o'rgatish metodikasi. "Cho'lpon" T.:2010y.
3. M.Sh Nurmatova, Sh.T. Xasanova, D.Azimova. Ustaxonada amaliy mashg'ulot. "Musiq" T.:2010 y.

HOW TO START TEACHING CHILDREN SECOND LANGUAGES AT HOME

Ergasheva Xilola Yunusxanovna

Namangan state university

ergasheva.xilola@inbox.ru

Abstract: *This article reveals the scientific importance of a systematic approach in teaching a*

child a second language at home. An effective system of independent language learning has been analyzed.

Key words: *enthusiasm, encouragement, establish, activities, playing games, Attention, Practice vocabulary*

КАК НАЧАТЬ ОБУЧАТЬ ДЕТЕЙ ВТОРОМ ЯЗЫКАМ ДОМА

Эргашева Хилола Юнусхановна

Наманганский государственный университет

ergasheva.xilola@inbox.ru

Аннотация: В статье раскрывается научная важность системного подхода к обучению ребенка второму языку дома. Проанализирована эффективная система самостоятельного изучения языка

Ключевые слова: энтузиазм, воодушевление, установление, деятельность, игры, Внимание, словарный запас

BOLALARGA UYDA IKKINCHI TILNI QANDAY O'RGATISHNI BOSHLASH

Ergasheva Xilola Yunusxanovna

Namangan Davlat Universiteti

ergasheva.xilola@inbox.ru

Annotatsiya: Maqolada bolani uyda ikkinchi tilga o'rgatish uchun tizimli yondashuvning ilmiy ahamiyati ochib berilgan. Tilni mustaqil o'rganishning samarali tizimi tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: g'ayrat, ilhom, tashkil etish, faoliyat, o'yin, diqqat, so'z boyligi

How do I start teaching my kids foreign languages (English) at home? Many parents would like to teach their children English at home, but don't know how to start. It doesn't matter if your own English is not perfect. The most important thing is that you are enthusiastic and that you give your children lots of encouragement and praise. Your child will pick up on your enthusiasm for the language. Don't worry if your child doesn't start speaking English immediately. They will need a certain amount of time to absorb the language. Be patient, and they will begin to speak English in their own time.

Establishing a routine

Establish a routine for your English time at home. It is better to have short, frequent sessions than long, infrequent ones. Fifteen minutes is enough for very young children. You can gradually make sessions longer as your child gets older and their concentration span increases. Keep the activities short and varied in order to hold your child's attention. Try to do certain activities at the same time every day. Children feel more comfortable and confident when they know what to expect. For example, you could play an English game every day after school, or read an English story with your children before bedtime.[3] If you have space at home, you can create an English corner where you keep anything connected to English, for example books, games, DVDs or things that your children have made. Repetition is essential – children often need to hear words and phrases many times before they feel ready to produce them themselves.

Playing games

Children learn naturally when they are having fun. Flashcards are a great way to teach and revise vocabulary and there are many different games which you can play with flashcards, such as Memory, Kim's game, Snap or Happy Families.[9] You can find free downloadable flashcards on a wide range of topics on the website. There are many other types of games you can play with your children to help them practice English.

- Action games – for example Simon says, Charades, What's the time Mr. Wolf?
- Board games – Snakes and ladders, other traditional games
- Word games – e.g. I spy, Hangman

Using everyday situations

The advantage of teaching English at home is that you can use everyday situations and real objects from around the house to practice the language naturally and in context.

For example: • Talk about clothes when your child is getting dressed, or when you are sorting laundry ('Let's put on your blue socks', 'It's Dad's T-shirt', etc.).

• Practice vocabulary for toys and furniture when you are helping your child to tidy their bedroom ('Let's put your teddy bear on the bed!', 'Where is the blue car?').

• Teach food vocabulary when you are cooking or going shopping. When you go to the supermarket, give your child a list of things to find (use pictures or words depending on their age). Revise the vocabulary when you put the shopping away at home. Using stories Younger children love books with bright colors and attractive illustrations. Look at the pictures together and say the words as you point to the pictures. Later you can ask your child to point to different things, e.g. 'Where's the cat?' After a while encourage them to say the words by asking 'What's that?' Listening to stories will get your child used to the sounds and rhythms of English. The animated stories on Learn English Kids are an excellent way for children to develop listening and reading skills. Older children can complete the accompanying downloadable activities to check understanding.

Using songs

Songs are a really effective way to learn new words and improve pronunciation. Songs with actions are particularly good for very young children as they are able to join in even if they are not yet able to sing the song. The actions often demonstrate the meaning of the words in the song. There are many fun, animated songs on Learn English Kids which you can listen to with your children. Teaching grammar With younger children, there is no need to explicitly teach grammar rules, but instead get them used to hearing and using different grammatical structures in context, for example 'have got' when you are talking about someone's appearance, or 'must/mustn't' when talking about their school rules. Hearing the grammar being used in context from an early age will help your child to use it naturally and correctly when they are older. For older children, you can use the grammar section on Learn English Kids. Videos, quizzes and games help kids to learn in a fun, relaxed way. It can be very useful for older children to teach their siblings or other family members. Explaining how to use grammar to someone else helps you to master it yourself. Which words and phrases should I teach first? Consider your child's interests and personality when deciding which topics to teach, and let your child help you to choose.

You may like to start with some of these topics:

- numbers (1–10; 10–20; 20–100)
- colors

- adjectives (e.g. big, small, tall, happy, sad, tired)
- the body
- toys
- clothes
- animals (e.g. pets, farm animals, wild animals)
- food

You can find lots of fun activities on a huge range of topics on Learn English Kids. It is also important for your child to get used to 'English time' language, so use the same phrases with your child each time, e.g.

'It's English time! Let's sit down. Which song shall we start with today?'

Children will soon pick up phrases such as please; thank you; Can I have ...?; Where is ...?; Point to ...; What color is it?; It's ...; I like ...; I don't like Whatever your approach, the most important thing is to relax, have fun and make learning English an enjoyable experience for both you and your child.

Used literature:

- 1.References Asher, J. J. (1977). Learning Another Language through Actions: The Complete Teacher's Guidebook.
- 2.Biddulph,S. (1998) Raising Boys London: Thorsons Bley-Vroman, R. (1990). The logical problem of second language learning. Linguistic Analysis, 20, 3-49.
- 3.Bruner, J. (1983). Child's talk: learning to use language. Oxford: Oxford University Press
- 4.Cameron, L. (2001). Teaching languages to young learners. Cambridge: Cambridge University Press.
- 5.Donaldson,M. (1978) Children's Minds London: Routledge Felix, S. (1985). 6.More evidence on competing cognitive systems. Second Language Research, 1, 47-72.
7. Felix, S. (1991). The accessibility of Universal Grammar in second language acquisition.
- 8.Amsterdam: John Benjamins. Halliwell, S. (1992). Teaching English in the primary classroom. U.K.: Longman.
- 9.<http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/parents/articles/how-start-teachingkids-english-home> Contributed by Jo Blackmore, LearnEnglish Kids team

ЦЕЛЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БОРЬБЫ И ЕГО ТЕХНОЛОГИЯ

Gaziyev Nuritdin Ruhiddinovich

Наманганский государственный университет, факультет физический культура,

Кафедра физический культура, Наманган

Тел: +998934065515, Email: goziyevnuruddin@gmail.com.

***Аннотация.** Целенаправленное рассмотрение текущих результатов, разделение борцовских приемов и тактика на отдельные части-особенности организации спортивной подготовки, переработанного учебного цикла.*

***Ключевые слова:** Борьба, методы, тренировки, техника, тактика, действия.*

THE PURPOSE OF THE WRESTLING TRAINING PROCESS AND ITS TECHNOLOGY.

Gaziyev Nuritdin Ruhiddinovich

Namangan State University, Faculty of physical culture, Department of physical culture,
Namangan

Тел: +998934065515, Email: goziyevnuruddin@gmail.com.

Abstract. *Purposeful, to check the current results, to divide the wrestling techniques and tactics into separate parts are the peculiarities of the organization of wrestling lessons, the revised educational cycle, because wrestling lessons are of a reproductive nature, is more effective in possessing the necessary minimum of niche and skill. Applying a technological approach ensures that the set learning objectives are achieved.*

Keywords: *Wrestling, methods, training, technology, technique, tactics, actions.*

KURASH MASHG'ULOTI JARAYONINING MAQSADI VA UNING TEXNOLOGIYASI.

Gaziyev Nuritdin Ruhiddinovich

Namangan davlat universiteti, Jismoniy madaniyat fakulteti, Jismoniy madaniyat
kafedrası.Namangan.

Тел: +998934065515, Email: goziyevnuruddin@gmail.com.

Annotasiya. *Maqsadni ko'zlash, joriy natijalarni tekshirib borish, kurash texnik-taktik usullarini ayrim bo'laklarga ajratish kurash mashg'ulotini tashkil etishni, qayta ishlab chiqiladigan ta'lim sikliga xos xususiyatlaridir, kurash darsi reproduktiv xarakterda olib borilgani uchun ham bu usul bilim, ko'nikma va malakalarning zarur minimumini egallashda ko'proq samara beradi. Texnologik yondashuvni qo'llash qo'yilgan o'quv maqsadlariga erishishni kafolatlaydi*

Kalit so'zlar: *kurash, usullar, mashg'ulot, texnologiya, texnika, taktika, harakatlar.*

Pedagogik jarayonda ayrim darslarni modellashtirish, loyihalash jarayoni tajribasi mavjud. Ammo butun pedagogik jarayonni modellashtirish, har bir vositani o'z o'rnida qo'llash keng joriy etilmagan. Kurash mashg'ulotlarida pedagogik texnologiyani qo'llash ana shu bo'shliqni hal etishda katta samara beradi. Prezidentimiz boshchiligida mamlakati-mizda bolalar sportiga katta e'tibor berilayotgani, ulkan mablag' ajratilgani, yoshlarga milliy kurash texnik-taktik harakatlariga o'rgatishda yaxshi natijaga erishish uchun pedagogik texnologiyadan foydalanishni taqozo etadi.

Pedagogik texnologiya kafolati ta'limiy-tarbiyaviy maqsadga erishish bilan ahamiyatli va dolzarbdir. Shuning uchun kurashda maqsadning aniqligi, unga xos mazmun, natijaga bosqichma-bosqich erishishda kurashchining va murab-biy faoliyatining uyg'unligi pedagogik texnologiyaning talabidir.

An'anaviy ta'lim tizimida ham maqsad pedagogning asosiy muammosi bo'lib kelgan. Chunki usta oldindan nima yasayotganini bilgandek, murabbiy ham kimni tarbiyalamoqchi, nimani shakllantirmoqchi ekanini bilishi shart. Ammo pedagog texnologiyada maqsad va unga erishish kafolati butun pedagogik jarayon, texnologik jarayonning mezoni, kalitidir. Bunda avvalo jamiyat va davlat buyurtmasidan kelib chiqadigan ta'lim-tarbiyaning umumiy maqsadiga asoslanadi. Bugungi kunda O'zbekistonda "Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi" ta'lim-tarbiya tizimini tubdan isloh qilishdek tashkiliy tadbirlarda bevosita ta'lim-tarbiya vazifalarini qo'ydi.

Pedagogik texnologiya usulining o'ziga xos xususiyati shundaki, unda kurash mashg'ulotining rejalashtirilgan maqsadiga erishishni kafolatlaydigan o'quv-bilish (o'zlashtirish) jarayonini loyihalashtiriladi.

Maqsadni ko'zlash, joriy natijalarni tekshirib borish, kurash texnik-taktik usullarini ayrim bo'laklarga ajratish kurash mashg'ulotini tashkil etishni bu belgilari, qayta ishlab chiqiladigan (takrorlanadigan) ta'lim sikliga xos xususiyatlaridir. Boshqacha qilib aytganda, takrorlanadigan mashg'ulot siklining asosiy qismlari quyidagilar:

- milliy kurash maqsadlarini umumiy belgilash;
- umumiy maqsadni oydinlashtirib, kurash mashg'uloti maqsadlariga aylantirish;
- kurash texnik-taktik usullarini o'rganish amallari majmui;
- kurash mashg'uloti natijasini baholash.

Mashg'ulot jarayoni bunday takrorlanadigan shaklga ega bo'lgani uchun modul xarakterini kasb etadi, alohida blok (qism) larga ajratiladi, ular turli mazmunga, lekin umumiy tuzilishga ega bo'ladi.

Kurashning umumiy maqsadi va mazmuni	Kurash mashg'uloti maqsadlari	Xatoni tuzatish	
		Kurash usullarini o'rganish, o'rgatish	Baholash
		Xatoni tuzatish	

A

sli
da
bu,
pe

pedagogik faoliyatning sikli algoritmi bo'lib, uni kurash mashg'uloti mazmunini yangi-yangi bo'lim-lariga, mavzulariga qo'llash mumkin. Bunday algoritm aniq va samarali ishlashining sababi kurash maqsadlari standart-lashgan tipga o'tkazilganidir. Bu, reproduktiv ta'limga taalluqlidir.

Kurash mashg'uloti jarayonini pedagogik texnologiyaga binoan tashkil etish uchun loyihalashtirish bosqichida yuqori malaka talab etiladi, yetakchi metodist-pedagog murabbiylar guruhi pedagogik texnologiya qoidlari va prinsiplari asosida, uslubiy materiallarni ishlab chiqadi. Bunday materiallar mavjud bo'lsa, murabbiyning vazifasi asosan tashkiliy ishlar va maslahat berishdan iborat (ayrim ijodiy o'zgarishlar kiritish imkoniyati saqlangan holda) bo'ladi.

Kurash mashg'uloti jarayonining hamma bosqichlarida asosiy e'tibor ta'lim natijasiga erishishga qaratiladi.

Texnologiya yunoncha so'z bo'lib, texnik – mahorat, logos – ta'limot ma'nolarini anglatadi.

Texnologiya tushunchasi – milliy kurash mashg'ulotlarida kurashchilardan yuqori natija olish uchun qo'llaniladigan usul va metodlar majmuidir.

Milliy kurash mashg'ulotlariga texnologik yondashuv:

- o'qish-o'qitish jarayonini o'zaro uzviy bog'liq davrlari, fazalari, amallarga ajratish, bo'lishni;

- ta'limdan mo'ljallangan natijaga erishish uchun bajariladigan harakatlarni muvofiqlashtirish ketma-ket, bosqichma-bosqich amalga oshirishni;

- loyihalashtirilgan ishlar, amallarning barchasini birdek bajarishni nazarda tutadi.

Bu yondashuv asosan, reproduktiv ta'limga xosdir. Reproductiv ta'lim tipik vaziyatlarda biror ish-harakatni oldin bilib olingan qoidalar asosida bajarishdir.

Reproduktiv darajasi uchun pedagogik texnologiya usulida milliy kurash mashg'uloti – takror ishlab chiqiladigan konveyrli jarayon sifatida tashkil etiladi, undan kutiladigan natija ham muvofasal tasvirlanib, aniq qayd etiladi. O'quv materialini aniq ifodalagan o'quv maqsadiga mos qayta tuzib, ishlab chiqiladi, ayrim bo'lak (qism, modul) larga ajratiladi, o'quv materialini o'rgatishning alternativ yo'llari nazarda tutiladi, har bir bo'lakni o'rganish test yordamida nazorat etilib, hatto kamchiliklar tuzatilib, to'g'irlab boriladi. O'quv ishi etalonda ko'rsatilgan natijaga erishishni nazarda tutadi. Bu bolalarni qiziqtirish, musobaqa va o'zaro yordamlashishni inkor etmaydi. Milliy kurash darsi reproduktiv xarakterda olib borilgani uchun ham bu usul bilim, ko'nikma va malakalarning zarur minimumini egallashda ko'proq samara beradi. Texnologik yondashuvni qo'llash qo'yilgan o'quv maqsadlariga erishishni kafolatlaydi.

Adabiyotlar

1. Korolev G. I. Upravleniye sistemoy podgotovki v sporte .- M.: Miratletov, 2005.
2. Mirzaqulov Sh.A. Belbog'li kurash nazariyasi va uslublari //O'quv qo'llanma T.: 2014.
3. Nikityuk B.A Adaptatsiya, konstitutsiya, motorika //Teoriya i praktika fizicheskoy kulturi.- Moskva, 1989. №1. - S. 40-42
4. Nikityuk B.A., Chtetsov V.P. Morfologiya cheloveka.-M.: MGU,1990.

O'LKASHUNOSLIK MANBALARI VA ULAR ASOSIDA TABIATSHUNOSLIK DARSLARINI TASHKIL ETISH MASALALARI

Mirzamaxmudov Odiljon To'xtasinovich

NamDU Boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrası o'qituvchisi

Jabborova Dilshoda Shamsiddin qizi

NamDU Boshlang'ich ta'lim metodikasi yo'nalishi 4-bosqich talabasi

Annotatsiya: Maqolada o'lkashunoslik turlari va ularning ahamiyati ochib berilib, maktab o'lkashunosligiga atroflicha to'xtalib o'tilgan. SHu bilan birga tabiatshunoslik darslarini o'lkashunoslik materiallari asosida tashkil etish yo'llari asoslab berilgan.

ИСТОЧНИКИ МЕСТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ИЗУЧЕНИЙ НА ИХ ОСНОВЕ

Мирзамахмудов Одилжон Тухтасинович

Преподаватель кафедры методики начального образования НамГУ

Джаббарова Дилшода Шамсиддин кызы

Аннотация: В статье разъясняются виды краеведения и их значение, подробно рассматривается школьный краеведческий процесс. В то же время есть способы организовать уроки естествознания на основе краеведческих материалов.

SOURCES OF LOCAL STUDIES AND THE ISSUES OF ORGANIZING NATURAL LESSONS ON THEIR BASIS

Mirzamaxmudov Odiljon Tuxtasinovich

Teacher of the department of methods of early education NamSU

Djabbarova daughter of Dilshoda Shamsiddin

Annotation: The article explains the types of local lore and their importance, and discusses school local lore in detail. At the same time, there are ways to organize science lessons on the basis of local lore materials.

Vatanga bo'lgan mehr-muhabbat tuyg'ularini shakllanishi o'z o'lkasini o'rganishdan boshlanadi. Chunonchi, bu jarayonni to'ldirishda o'lkashunoslik fanining o'rni beqiyos hisoblanadi.

O'lkashunoslikni o'rganish mazmuniga ko'ra uch turga bo'linadi:

- davlat o'lkashunosligi
- jamoat o'lkashunosligi
- maktab o'lkashunosligi.

Ilmiy yoki davlat o'lkashunosligi respublikamizdagi tarixiy yodgorliklar, madaniy yodgorliklar, muzeylar bilan ularni saqlash bilan shug'ullanadi. Davlat o'lkashunosligi bilan respublika tarixiy va madaniy yodgorliklarni muhofaza qilish hamda ulardan foydalanish qo'mitasi, muzeylar, respublika fanlar akademiyasi qoshidagi tarix, arxeologiya ilmiy-tadqiqot institutlari shug'ullanadi.

Jamoat o'lkashunosligi qishloq, ovul, qo'rg'on, tuman, shahar va viloyat hududidagi tarixiy obidalarni saqlash va asrash ishlariga boshchilik qilish bilan birga joylarda istiqomat qilib turgan xalqlarning kelib chiqishlari (etnogenezi), urf-odatlarining o'rganadi hamda ilg'or mehnatkashlar, mehnat qahramonlari xotirasini abadiylashtirish uchun haykallar, mangu olovlar, hurmat taxtalari tashkil qiladi.

Maktab o'lkashunosligi o'lkashunoslikning uchinchi turi bo'lib, uning o'zi bir necha turlarga bo'linadi:

- geografik o'lkashunoslik;
- biologik o'lkashunoslik;
- tarixiy o'lkashunoslik;
- adabiy o'lkashunoslik;
- zoogeografik o'lkashunoslik;
- botanik o'lkashunoslik.

Maktab o'lkashunosligi besh asosiy manbaga: arxiologiya, etnografiya, tomonimika va arxiv hujjatlari hamda muzey materiallariga tayanib ish tutadi.

O'lkashunoslikning maqsadi asosan maktab o'quvchilarida o'z o'lkasiga va Vataniga muhabbatini shakllantirishdan iboratdir. O'lkashunoslik - Vatanimizning ma'lum bir qismini (oblast, respublika) mahalliy aholi ishtirokida har tomonlama kompleks holda o'rganishdir.

Ma'lum o'lkaning (respublikani) tabiiy sharoitlari, aholisi, xo'jaligi, madaniyati, san'ati, aloqa yo'llari va aloqa vositalari o'lkashunoslikning ob'ektlari hisoblanadi. Shu

nuqtai nazardan qaraganda, o'lkashunoslikni juda ko'p fanlar geografiya, tarix, etnografiya, biologiya, geologiya va boshqalarga taalluqli masalalar bilan ham shug'ullanadi.

Maktab o'lkashunosligi-maktab boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun ahamiyatlidir. Chunki har bir boshlang'ich sinf o'qituvchisi o'quvchilarga tabiatshunoslik bilimlarini berar ekan, albatta o'lkashunoslik materiallariga murojat qiladi. Bu esa, darslarni qiziqarli va ko'rgazmali bo'lishini ta'minlaydi. O'quvchilar tabiatshunoslik fani bilan birga o'z o'lkasini o'rgangan buyuk allomalarning o'lkashunoslikka qo'shgan xissalari haqida ham yetarli ma'lumotlar oladilar. Bizga ma'lumki qadimdan tabiatshunoslik fani bilan buyuk olimlarimiz ham shug'ullanishgan va bu bilan o'lkamizning geografiyasi, tarixiga o'z xissalarini qo'shganlar. Ulardan biz O'rta Osiyo (Qadimgi-Turkiston o'lkasi) ya'ni yer yuzining qadimiy siyosiy, ma'daniy markazi hududida yashab ijod etgan buyuk allomalarni tilga olib o'tishimiz joizdir. Ular Abu Rayxon Beruniy, Al Xorazmiy, Ibn Sino, Zahridin Muxammad Bobur, Maxmud Qashg'ariy va boshqalardir.

Umum o'rta ta'lim maktablarida tabiatshunoslik, tabiat qonuniyatlari o'lkashunoslik ma'lumotlari asosida o'rganilayotganda albatta, allomalarimizning o'gitlaridan keng foydalaniladi.

Bugungi o'z-o'zini anglab, mustaqilligimiz kun sayin mustahkamlashib borayotgan sharoitda ona yurtimizning har bir farzandi uchun Vatanimiz tarixini sevish, o'rganish, diliga joy etishdan ham muqaddasroq burch bo'lmasa kerak. Tarixga nazar tashlasak, o'z o'lkasini sevmagan va uning tuprog'ini ardoqlamagan bironta zotni uchrata olmaymiz. SHuning uchun ham Vatanning har bir farzandi o'z Vatani sevishi, uning tarixini o'rganishi, tabiatini, uni asrab avaylashi kerak. Bu ishlarni bajarishda o'lkashunoslik ishlarini o'rni alohidadir.

Tabiatshunoslik fanini o'rganish ikki yo'nalishda olib boriladi. Birinchisi, bolalarni odamlarning ijtimoiy hayoti va mehnati bilan tanishtirishni, xulq-atvor madaniyatini tarbiyalashni nazarda tutadi. Ikkinchisida, tabiat bilan bevosita muloqotda uning bilan tanishtirish, tabiat ob'ektlari va hodisalari to'g'risida tasavvurlar shakllantirish, tabiatga mas'uliyat bilan munosabatda bo'lishni, tabiatdagi xulq-atvor madaniyatini tarbiyalash, tabiat muhofazasida baholi qudrat faoliyat tashkil qilinishi mo'ljallanadi. Tabiat bilan tanishtirish ekskursiyalarda, o'quv sayrlarida, amaliy ishlarda kuzatishlar o'tkazish asosida amalga oshiriladi.

"Atrofimizdagi olam bilan tanishtirish" fani boshlang'ich maktabning boshqa fanlari bilan chambarchas bog'liqdir. Tabiat va jamiyat hayotini, kishilar mehnatini kuzatish ona tili va rus tili, mehnat ta'limi, tasviriy san'at, matematika kabi fanlarning o'quv materialini yaxshiroq tushunib olishga yordam beradi. Bu darslarda, atrof olam bilan tanishtirish bo'yicha mashg'ulotlarda tabiat to'g'risida o'quvchilar oladigan tasavvurlar kengaytiriladi, boyitiladi, katta amaliy yo'nalishga ega bo'ladi.

"Atrofimizdagi olam bilan tanishtirish" kursining davomi hisoblangan "Tabiatshunoslik" o'z ichiga tabiat fanlarining har xil sohalarini oladi. 3-4 sinflarda tabiatshunoslikni o'rganish jonsiz tabiat bilan jonli tabiat bir butunlikni tashkil qilishi, shuning uchun ham ular o'zaro bog'liq ekanligi to'g'risidagi tasavvur va tushunchalarni izchillik bilan rivojlantirishni nazarda tutadi. Bu fikrlarni amalga oshirishda o'lkashunoslik ishlarining o'rni beqiyosdir. Chunonchi, maktab o'lkashunosligi o'quv-tarbiya ishlarini yaxshilash maqsadida o'z o'lkasining ma'lum qismini turli xil adabiyotlar yordamida hamda

o'qituvchi rahbarligida olib borilgan kuzatishlar asosida har tomonlama o'rganishni nazarda tutadi. Bunda o'quvchilar o'z o'lkasini materiallari asosida tabiiy jarayonlarning mohiyatini yaxshi tushunadilar va tabiat qonuniyatlarini lo'nda hayotiy misollar asosida puxta bilib oladilar.

Maktab o'lkashunosligi tarixiy obidalarini saqlash va himoya qilishda katta ro'l o'ynaydi. O'quvchilarda esa tevarak atrofga havas, tadqiqotlarga qiziqish, Vatannini sevish, uni ardoqlash xislarini shakllantiradi va ularni estetik ruhda tarbiyalashga yordam beradi.

Tabiatshunoslik darslarida o'lkashunoslik materiallari bilan bog'lanishi hayot bilan bog'lanishning qudratli vositasidir. Jumladan, ko'pchilik o'quvchilarning maktabni bitirganlaridan keyin kasb egallashlarida o'lkashunoslik ishlari alohida ahamiyat kasb etadi.

Tabiatshunoslik darslarini o'lkashunoslik materiallari asosida tashkil etish bevosita tabiat muhofazasi bilan bog'liq, chunki o'quvchilarga o'z o'lkasini bilish uni muhofaza qilish va ko'klamzorlashtirish ishlarida ongli qatnashish imkoniyatini beradi. O'z o'lkasini o'rganish o'quvchilarning mustaqil hayotga tayyorlaydi, chunki bu ijtimoiy-foydali mehnatda faol qatnashishga imkon beradi.

Tabiatshunoslik darslarida o'lka materiallarini o'rganish bo'yicha ish o'quv maqsadlariga javob berishi kerak, shuning uchun ham uning mazmuni va xarakteri o'quv dasturi bilan belgilanadi.

Tabiatshunoslik darslarida o'quvchilar o'z o'lkalari tabiati bilan bevosita muloqotda bo'lishi orqali o'lka haqida dastlabki tasavvurlarga ega bo'ladilar. O'lkashunoslik bilimlaridan foydalanish tabiatshunoslik fanining bosh maqsadidir. Buning uchun o'qituvchi yetarli o'lkashunoslik materiallariga ega bo'lishi, o'quv materialini o'zlashtirish va tushunib olishga yordam beradigan ma'lumotlarni darslar uchun tanlab olishi kerak.

O'lkashunoslik materiallaridan o'qituvchi tabiatshunoslik fanini o'qitishda tushuntirish, taqqoslash va ko'rsatish uchun, o'quvchilarning ko'pgina tabiat hodisalarini bevosita idrok qilishlarida foydalanadi.

Tabiatshunoslik darslarida o'lkashunoslik materiallaridan muntazam ravishda foydalanish olingan nazariy bilim va ko'nikmalar o'quvchilarning kelgusi amaliy faoliyati bilan bog'liq masalan, qishloq xo'jalik ishlarini to'g'ri tashkil etish, ya'ni optimal muddatlarini aniqlash uchun oldindan ob-havoni aytib berish, daryodan o'tishda xavfsizlikni ta'minlash maqsadida uning oqim rejimini aniqlash, mahalliy qishloq xo'jaligi tashkilotlari uchun o'simliklar yig'ish va hokazolarmasalalarni xal etishda yaqindan yordam beradi. Tabiatshunoslik fanini o'qitish "og'zaki sxemada" bo'lmay, balki haqiqatni kuzatish asosida quriladi. Bundan o'lkashunoslik materiallaridan tabiatshunoslik darslarini o'qitishda har kuni va uzluksiz foydalanish lozim.

Har xil tabiiy hodisalarni muntazam kuzatishlar bilan, o'rganilayotgan o'lka hududining ajoyib tabiiy xususiyatlarini tekshirish hamda o'z kuzatishlarini umumlashtirish bilan ham bog'lash lozim. Chunonchi, darslardagi umumlashtirish ishlari o'rganiladigan dastur mavzulari bilan xamoxang bo'lishi kerak. O'lkashunoslikning mohiyati shundan iboratki, u o'quvchilarga tanish bo'lgan joyda tabiat hodisalarini kuzatish va haqiqiy tasavvurlar asosida tabiatshunoslik tushunchalarini shakllantirish imkoniyatini beradi.

Jonajon o'lkani o'rganish umumiy tabiatshunoslik kursini o'rganish bilan parallel holda olib borilmog'i lozim. 1-2-sinflarda o'rab turgan atrof-muhit bilan bog'liq xususiyatlar o'rganilsa, 3-4-sinf tabiatshunoslik darslarida esa o'lkashunoslik ishlarining asosiy qismi

tuproqqa, o'simlik va hayvonot dunyosiga tavsif berish, daryolar oqimining rejimi va xarakterini o'rganish, tabiat muhofazasi kabi ishlar olib boriladi.

O'quvchilar o'zlarining shahar yoki qishloqlarida qanaqa suv havzalari, ko'chatzorlar borligini, ularni muxofaza qilishni bilib olishlari kerak. Qimmatli tabiat obyektlarining ta'riflarini tuzish va tabiiy jarayonlarni odamlarning xo'jalik faoiyatiga ta'sirini, ularni oldini olishda ishtirok etishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. M.I.Nuriddinova. Tabiatshunoslikni o'qitish metodikasi. T., "Cho'lpon" 2005. B. -240.
2. A.G.Grigoryans. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., „O'qituvchi“ 1992. B. -232.
3. Haydarov Q., Nishonov S. Tabiatshunoslik asoslari va bolalarni atrof tabiat bilan tanishtirish. -T., 1992.

JISMONIY TARBIYA VA JISMONIY MADANIYATNING SOG'LOM TURMUSH TARZI BILAN UZVIYLIGI

Namangan davlat universiteti
Jismoniy madaniyat yo'nalishi magistrantlari;
Jumayev Karamatullo Ziyodullo o'g'li,
Isaqova Muazzam Tolibjon qizi
Abduvositov Sardor Bahtiyor o'g'li

Аннотация: Sog'lom turmush tarzini shakllantirishning jamiyat hayotining barcha sohalarida barqarorlikka olib kelishi to'g'risidagi g'oyalar ijtimoiy-falsafiy tafakkurning hamisha dolzarb muammolaridan biri bo'lib kelgan. O'tmishda va hozirda turmush tarzi haqida nihoyatda rang-barang kontsepsiya va qarashlar yo'zaga kelganligi o'z-o'zidan ma'lum. Insonning ijtimoiy hayotda egallab turgan boyligining eng asosiysi – bu sog'liqdir. Hayot har bir oila, bog'cha, maktab oldiga muhim muammoni vazifa qilib qo'ymoqda, ya'ni inson salomatligini dastlabki fundamenti oilada, bog'chada va maktabda shakllanadi degan so'zdir, tom ma'noda aytganimizda, millatni, xalqni salomatligini saqlashda «sog'lom turmush tarzi»ni shakllantirish masalasidir.

Калит so'zlar: Sog'lomlashtirish trenirovkalari, sog'lom turmush tarzi, chiniqish, portlash, sayrlar, yurak nevrozi, sport, qon-tomir.

ФИЗИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА С ЗДОРОВЫМ ОБРАЗОМ ЖИЗНИ

Наманганский государственный университет,
Магистр физической культуры;
Джумаев Караматулло Зиёдулло оглы,
Исакова Муаззам Толибжон кызы
Абдувоситов Сардорбек Бахтиёр оглы

Аннотации: Идея о том, что формирование здорового образа жизни ведет к стабильности во всех сферах жизни общества, всегда была одной из самых актуальных проблем социально-философского мышления. Само собой разумеется, что в прошлом

и в настоящее время возникли очень разные концепции и взгляды на образ жизни. Самым важным достоянием человека в общественной жизни является здоровье. Жизнь ставит перед каждой семьей, детским садом, школой важную задачу, то есть в семье, детском саду и школе закладывается первая основа здоровья человека, то есть здоровье нации, народа. Это вопрос формирования «здорового образа жизни».

Ключевые слова: Велнес-тренировки, здоровый образ жизни, упражнения, взрывные работы, ходьба, сердечный невроз, спорт, инсульт.

PHYSICAL EDUCATION AND PHYSICAL EDUCATION WITH A HEALTHY LIFESTYLE

Namangan State University,
Master of Physical Education;
Jumaev Karamatullo Ziyodullo og'li,
Isakova Muazzam Tolibjon qizi
Abduvositov Sardorbek Bakhtiyor og'li

Annotation: *The idea that the formation of a healthy lifestyle leads to stability in all spheres of society has always been one of the most pressing problems of socio-philosophical thinking. It goes without saying that very different concepts and views on lifestyle have emerged in the past and in the present. The most important human asset in public life is health. Life sets an important task for every family, kindergarten, school, that is, the first foundation of human health is laid in the family, kindergarten and school, that is, the health of the nation, people. This is a question of forming a "healthy lifestyle".*

Keywords: *Wellness training, healthy lifestyle, exercise, blasting, walking, cardiac neurosis, sports, stroke.*

Tadqiqotchilar umrni uzaytirishni va to'laqonli hayot kechirish uchun to'rt narsaga odatlanish zarur deb hisoblaydilar

Birinchi odat – profilaktikani maqsad qilib tizimli (yiliga kamida 2 marta) tibbiy ko'rikdan o'tib turish, albatta, kardiologiya va onkogologiya kasallaiklarini aniqlash hamda rivojlanishini oldini olshish maqsad qilib qo'yiladi.

Ikkinchi odat – pala-partish ovqatlanishni to'xtatish, uni tartibga solib, tana vaznini bir xil ushlashga, biriktiruvchi to'qimalarni me'yordan oshib ketishiga yo'l qo'yish mumkin bo'lgan tarkibida yog'lar, qand, tuz kamaytiradigan ovqatlarga o'tish.

Uchinchi odat – o'rta intensivlikdagi aerob mashqlar bilan tizimli shug'ullanish.

To'rtinchi odat – tamakining turli shakldagi chekish va boshqa usullaridan butunlay yuz o'girish ayniqsa, sigaret bilan jismoniy mashqlar bilan shug'ullanishni o'zaro uzviyligi bormi, deb savol qo'yib, unga javob axtaradiganlarning soni hozirgi kunda ham kam emas.

Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish jismoniy madaniyatlilikni asosiy belgisi. Yoshlik cho'zish va bu davrni uzoq davom etishi sabablarini o'rganish haqidani A.Sinyakovning tadqiqotlariga to'xtalamiz.

Tarbiya va jismoniy tayyorgarligi darajasi aytarli darajada, bir-biriga yaqin guruxda o'tkazilgan tajribalariga to'xtalamiz. O'rtacha 22 yoshda bo'lgan I guruxdagilar (7 oy bo'lgan shug'ullanishni boshlaganiga) II guruxdagilar umuman shug'ullanmaganlardan iborat

bo'lgan guruxdagilar. Oradan 7 yil o'tgandan so'ng tekshirishlar natijasi quyidagilarni ko'rsatdi.

I guruxdagi tizimli shug'ullanib yashayotganlardan bir ozgina tos va qorin qismida yo'g'onlashish sezilgan xolos.

II guruxdagilarda esa vaznlari 5% ga tos, qorin qismi, sezilarli darajada (qorin 14% ga) va tos qismlari (10 %) ga kattalashgan. Teri va teri osti yog' qatlami 15% ga oshgan. Egiluvchanlik aytarli pasaygan. Bu guruxda vestibulyar apparat (muvozanat saqlash xususiyati) xizmati susaygan, harakat reaksiyasi vaqti ko'rsatkichi yomonlashgan. Bu shundan dalolatki, sog'lomlashtirish trenirovkalari orqali shug'ullanganligi organizmni yoki STT (sog'lom turmush tarzi) jismoniy madaniyatiga egalarning organizmda salbiy o'zgarishlarga nisbatan qarshi tura olish, himoya funktsiyasi kuchayganligi namoyon bo'lgan.

Ulug' olim, qadimgi vrach Gippokrat (eramizdan avval 460 yili to'g'ilgan) sog'lom turmush tarzi haqida gapirib, jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish, chiniqish, ratsional ovqatlanishni muhimligini ta'kidlagan. Uning fikri esa hozirgacha o'zining ahamiyatini yo'qotgani yo'q.

Ma'lumotlarga ko'ra «Tibbiyot otasi»ning o'zi kurash, otda sayr qilish, piyoda uzoq vaqt sayohat qilishni yoqtirgan. Bularni barchasini dam olish, mexnat qilishni ongli, o'z maromida kun tartibiga joylab, unga rioya qilish bilan uzoq umr ko'rishga amalda erishgan.

O'tirib ishlaydiganlar uchun Gippokrat uzoq yurushni, asta sekinlik bilan yugurishni, tezlik va masofani asta qo'shish bilan hamda gimnastika bilan shug'ullanishni maslahat bergan. To'ladan kelganlarga tezroq, ozg'inlarga sekinroq yurushni foydasi haqida fikrlar bergan. Qishda tez, yozda sekin, quyosh nuri ostida yo'lni davom ettirishni salbiy tomonlarini ochib bergan.

Chiniqtirish haqidagi uni – kim o'zini issiqda ko'p o'shlasa mushaklari, vaqtdan oldin qarishi, ruxiy qobilyatini susayishi, aqlini zaiflanishini tezlashishini, qon ketishi, xushini yo'qotishi haqidagi fikrlar mavjud. O'zini sovuqda ushlashdan cho'chimaslik, ovqatdan so'ng mashq qilmaslik, tana qizib olguncha mashq qilish, organizmni ortiqcha qiynamay, meyoridan ortiq energiya sarflamay, xush

xollik sezish darajasida shug'ullanishni tavsiya qilagan.

Chiniqish va sog'lomlashtirish uchun Gippokrat xammomni tavsiya qilgan. «Naxorda issiq vanna qabul qilish organizmni ozdiradi va bardam qiladi, asosiysi, tananing namligini issiqlik orqali oladi, agar, mushaklar namlikdan qutilsa, tana engillashadi. Vanna ayrim kasalliklarda foyda bersa, uni qabul qilish doimiy bo'lganligi uchun ayrim kasalliklarda foydasiz bo'lishini, ayrim holatlarda xammomdan kamroq foydalanish lozimligini, ayniqsa, organizm unga tayyorlanmagan bo'lsa» deb maslahat beradi.

Ratsional ovqatlanish haqida u o'z fikrlarini bayon qiladi:

«o'ta to'yib emaslik. Ochiqib ham qolmaslik, ikkovi ham yaxshi emas, tabiat belgilagan me'yordan o'tmaslik»ni uqtirgan.

Ozishni xoxlaganlarga Gippokratning maslaxati: «naxorda yoki bir oz och qolgan holatda barcha jismoniy mashqlarni eyish, ichishga berilmay bajarish. Ular tez yugurushlar bilan mashq qilish, organizmni namlikdan bo'shatishni, tushlikdan so'ng esa sayrdan foydalanishlari lozim» deb yozadi.

O'sha vaqtlardayoq mushaklarini me'yoridan ortiq qilib, «kuchini», «xajmini»

o'shishga uringanlarni, ayniqsa, yoshlarni ogohlantirgan: «Gimnastika mashqlariga berilib, tanani o'ta chiroyli qilish xavfli, u o'zini chegarasiga etgandan so'ng o'sha xolatda qola olmaydi va bu bilan takomilligi etgan muvozanatni ushlay olmaydi; muvozanatni ushlay olmaslik yoki yanada takomillashish imkoniyatiga ega bo'lmay xolatiga qarab yomon tomonga og'adi» degan nazariy ma'lumotlar keltirgan.

Bir vaqtning o'zida «agarda tana odatdagiga xilof ravishda ko'proq dam olsa, uni tez mustahkamlab bo'lmaydi» degan qoidani o'rta tashlaydi.

Usha paytdagi Gippokratning aytgan qadimiy fikrlari xuddi shu bugun aytilgandek: «xotirjamlik va dangasalik qo'rqqoqlikni kuchaytiradi, mashqlanish va mehnat esa qo'rqmaslikni» degan ishorani hozir ham ahamiyatini yoqotmagan.

Donishmand Gippokratning aytganlari yoshlarimizda o'zlarining salomatliklariga nisbatan munosabatlarini keskin o'zlashtirishlari va STT (sog'lom turmush tarzi) jismoniy madaniyati bilimlari bilan qurollanishga extiyojlarini oshiradi, deb umid bildiramiz.

Uzoq umr ko'rish insonning azaliy orzusi. Uni ro'yobga chiqarish, boqiy umr sirini topish uchun urinish esa donishmandlar, ulug' allomalarning tinimsiz izlanishi, tadqiqotlarning abadiy mavzusi va muammosidir.

Bobokalonimiz Abu Ali Ibn Sino «o'z vaqtida mo'tadil jismoniy mashqlar bilan shug'ullanib boradigan odam kasallikni tuzatish uchun hech qanday davolashga muhtoj bo'lmaydi» da deb aytgan, o'zi amalda qo'llagan turmush tarzi ajdodlarimiz uchun meros sifatida shu kungacha etib kelgan. U faqat mashq qilishni foydasi haqidagina yozmay, mashqlarni bajarish ketma-ketligi haqidagi fikrlari hozirgacha o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q. Uni charchash, tolsh xollariga oid materiallari mutaxassislik adabiyotlari va darsliklarda o'rin olgan.

Kam harakatlanish, dangasalik, piyoda yurishni yoqtirmaslik, organizmdagi oksidlanishning susaytirilishi va yog' qatlamining yo'g'onlashishi yoki xosil bo'lishiga sabab bo'ladi. Uni ustiga to'yib, me'yorida ortiq, tizimsiz ovqatlanishga e'tiborsizlik berilgan umrni qisqartirishga etakchi sabab hamda bevaqt o'lim demakdir.

Semirishga moyilligi borlar jismoniy mashqlar bilan «xo'ja kursiga» ahyon-ahyonda bir marta shug'ullanmay, maqsad qo'yib, yo'naltirib, umr bo'yi turmush tarzi tarkibiga singdirsa, qishda, yozda, mashq qilishdan erinmasa, sportning biror turi bilan oshno bo'lsa, eng avvalo, gavgdasini beso'naqaylashishi, qiyofasining xunukligi, ayniqsa, ular uchun monand yurak-qon tomir tizimi, harakat-tayanch apparati (bo'g'inlar, paylar, ortiqcha tuz) va boshqa a'zolari tuoqrli xildagi kasalliklariga tez yo'liqmaydi, kasalligidan nolimaydi, davolanishga muxtojlik sezmaydi.

Sog'lom turmush tarzi jismoniy madaniyatiga ega bo'lishlilik umr davomida tani sihatlik va uzoq umr garovi ekanligi o'zining azaliy isbotini topgan.

N.T.CHernishevskiy o'zining estetikaga oid bir qator asarlarida «ko'rkamlik» va «go'zallik» tushunchalariga oid tariflaridan birida inson qaddi-qomatini go'zalligiga to'xtalib – «bu er yuzidagi jami go'zallikni eng yaxshisidir» deb yozgan.

Bobokolonimiz uzoq umr ko'rish uchun sog'lom turmush tarzi odobi sifatida quyidagilarga rioya qilish lozimligini uqtirgan va ular hozirgacha o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q.

U asosan vujudimizdagi etti faktorni :

1. Fe'l-atvorini baravarlashtirishni;

2. Ovqatlarni tanlashni;
3. Vujudini ortiqcha chiqindilardan tozalashni;
4. Qaddi-qomatini to'g'riligini saqlash;
5. Burundan chiqadiganlarni yaxshilash;
6. Kiyim boshni moslash;
7. Jism va qalbini harakatga muvofiqlash;
8. Uyqu va uyg'oqlikni tenglashtirish, muvofiqlashtirishni shart deb belgilaydi.

U ratsional ovqatlanish tartibini, agar ovqat me'yorida bo'ls, ovqatdan so'ng pulsni oshmasligi, nafas olish ritmini tezlashmasligiga ishora qiladi.

Oz va tez eyishni tavsiya qiladi. Dasturxondan ishtaxa borligida turish, unda yana bir oz ovqatga joy qoldirishni taklif qiladi. Bir oz to'ymaganlikni xis qilish. Tanlangan harakat har kimga bir xil bo'lmasligi, uni moslab tanlash muximligini uqtiradi.

Uzoq umr ko'rish azaliy muammo. Akademik A.A. Begomolets

o'zining «umrni uzaytirish» nomli asarida eng dastlabki tadqiqotlar qadimgi Rimda boshlanganligi, inson hayotini o'zaytirish yo'llarini axtarishga o'rta asrning tibbiy xodimlari, alximiklar jalb qilinganligi «falsafaviy tan», «xayot eleksiri» va vositalarni axtarganliklarini yozadi.

Odam fiziologiyasi va gigienasi fanlarining nazariy bilimlarini rivojilan so'ng muammoni ilmiy xal qilishga urinishlar boshlanadi. Fransuz olimi Broun – Sekor XIX asr oxiriga kelib yoshartirish maqsadida jinsiy bezlarning maxsus ekstraktini qo'shish bilan tajribalarini yo'lga qo'ydi. Ma'lum vaqt o'tgandan so'ng qariyalarni yoshartirish maqsadida yosh erkaklarga, maymunlarning jinsiy bezlarining bir parcha xujayrasini o'tkazish bo'yicha Voronovning yoshartirish tajribalari haqidagi xabar olamga tarqaldi. Lekin bularning barchasi kutilgan natijant bermadi. Eng muximi, tajribalardan so'ng qisqa muddatli kuch qo'shilishi sodir bo'lib, so'ng qarish yana ham tezlashadi. Sun'iy hayotiy kuchlarini kuchaytirishga organizm qisqa vaqt ichida kuchli shu'lalanish yoki «portlash» yuzaga kelib, so'ng so'nish kuzatiladi.

Yoshartirish tabiat qonuniga xilofligi, lekin, yoshlik davrini, cho'zish, qarilikni oldini olish, vujudimiz a'zolarini funktsional xolatini normallashtirishni yo'lga qo'yish sog'lom turmush tarzi jismoniy madaniyati orqali mumkinligi ilmiy, amaliy isbot topdi.

Olimlarimiz organizmni qarish mexanizmini ilmiy asoslashga urinishlari orqali turli xildagi fikrlarni o'rtaga tashladilar. Ular turlicha bo'lib, eng avvalo qarish organlarimiz, xujayralarimizdagi suvning miqdorining kamayishi bilan bog'liq degan nazariyaga rioya qilinar edi. I.I.Mechnikov esa yo'g'on ichakda xosil bo'ladigan zaxarli maxsulotlardan yuzaga keladigan tayoqchalar, ular organizmini uzoq muddat davomida zaxaraydigan manbaa, degan fikrni o'rtaga tashlaydi. Bu nazariya hozirgacha o'z mohiyatini yo'qotgani yo'q. Akademik A.A.Bogomolets qarishni tezlashishini «skemorotik» o'zgarishlar va birlashtiruvchi xujayralarning qarishi bilan bog'laydi. Skleroz ya'ni tuqimaning qotishi, yog'ochga o'xshab qolishi, bularning himoya funksiyasini pasayishi, ularning oziqlanish jarayonining susayishi bilan bog'laydi.

I.A. Pavlov fiziologiyasi qarishni asosiy sababi oliy nerv faoliyati bilan bog'liqligi, me'yoridan ortiq ruxiy va jismoniy zo'riqish, qo'zg'alish va tormozlanish jarayoni bilan bog'liq deb isbotladi. Normal fiziologik qarish yoki vaqtdan avval, potologik qarishni farqlashimiz lozim.

Uzoq umr ko'rganlar biografiyasi va turmush tarzi o'rganilganda shu ayon bo'ldiki, ularning ko'pchiligi ish va mehnat rejimiga qat'iy rioya qilganlar, tabiatni sog'lomlashtiruvchi kuchlaridan keng foydalanganlar, oddiy sog'lom ovqat bilan oziqlanganlar, kuchli-ruxiy psixologik ta'sirli xodisalardan uzoqroq bo'lishgan, turli xildagi muskul faoliyati bilan ko'proq shug'ullanganlar.

Sihat-salomatlik xamisha hushsuratlilik bilan tenglashtiriladi. Salomatlik bilan go'zallik va xushbichimlilik bir-biriga mustahkam bog'langan va unda oammaviy sportning roli beqiyosdir.

Sportning ommaviy turlari va ularning sog'lomlashtirish effekti haqidagi ilmiy – tadqiqotlarning natijalari barcha ma'lum emas. Ommaviy jismoniy madaniyati tarkibida targ'iboti etarli darajada yo'lga qo'yilmagan. Masalan, oddiy piyoda yurishimiz, qadamlab, ishga borishimizda, undan qaytishimizda, ko'p qavatli binolarda liftdan foydalanmay, qavatlarga ko'tarilishimizni ham kunlik harakat rejimi tarkibidagina aylantirilsa, ularning sog'lomlashtirish effektiga oid motvlari shug'ullanuvchilar ongiga etkazilsa, jamiyatimiz a'zolari undan samarali foydalana oladilar.

Oddiy yurish paytida tanamizdagi barcha asosiy muskullar guruhi zo'r berib ishlaydi. Natijada ulardagi eng kichik qon tomirlari ham kengayadi, bular qatoriga yurak muskullarining tomirlari ham. Natijada ulardagi eng kichik qon tomirlari ham kengayadi, bular qatorida yurak muskullarining tomirlari ham. Kengaygan qon tomirlarida harakatlanadigan qonning salmog'i ham katta bo'ladi. Salmoqning ortishi qonni jigar va taloq (qora jigar) qon «deposi»dan kelib ko'milishi evaziga ro'y beradi. Arterial qon oqimini tomirlarda kuchli aylanishi hisobiga organizm to'qimalarini va yurak muskullarini oziqlantirish yaxshilanadi.

YUrish paytida o'pka ventilyatsiyasi yaxshilanadi, chiqariladigan nafasning xajmi ortadi, nafas chuqurlashadi. Natijada vujudimizni kislorod bilan ta'minlashni boshlaydi, yurak muskullari bunday hayot eleksiri bilan ko'proq ta'minlanadi. Shuning xisobiga yurak mushaklarining eskirib, qarib ishdan chiqish sekinlashadi. Demak, infarkt orqaga suriladi. Iyoda yurish, sayrlar nervlarni tinchlantiradi, qo'zg'alish va tormozlanishni tartibga soladi, normallashtiradi. Afsuski tibbiyot hodimlari ko'pincha «yurak nevrozi» deb tashxis qo'yib, bu kasallikni infarktga olib kelishiga sharoit yaratib beradilar. Piyoda sayrlar bunday xolatni oldini oladiganchiqimsiz arzon davo.

Mutaxassislarni fikricha, infarktga yo'liqmasilik uchun bir kunda kamida 10 km yurish lozim. Albatta kimgadir ozroq, kimgadir ko'proq, bu salomatlik darajasiga bog'liq. Masofani xisoblash hozirgi mavjud turli xildagi o'lchagichlar orqali amalga oshiriladi (masalan, qadam o'lchagich va boshqalar).

Endigina muntazam yurish mashg'ulotlarini boshlaganlar uchun 500 m li masofani tavsiya qilinadi. Xaftasiga ayollar 250 m, erkaklar 500 m masofani qo'shib yuklamani ko'paytiradilar (albatta mashg'ulotlardan so'ng kayfiyatda ko'tarinkilik yaxshi bo'lsa). Boshlanishda qadamlar tezligi mituniga 60-70 qadamdan oshmasligi, bir oydan so'ng bir minutda 100 qadamli tezlikka o'tishi, keyinroq esa minutiga 120 qadam va undan ortiq tezlik bilan harakatlanishga o'tish ayrimlar uchun me'yor bo'lishi mumkin. Xotirada saqlash kerakki, minutiga 140-150 qadamga utish mashqini, sayoxatni fiziologik ta'siriga ko'ra «engil» yugirishga yaqinlashtirib qo'yadi. Vaqti kelib 1,5-2 soatli tez yurish sizni odatdagi normangiz bo'lib qolishi mumkin. Engil lekin, «yoqimli» charchoq xis qilmasangiz

mashtirishni to'xtatish lozim bo'ladi. Agar bosh og'rig'i, yurak urishi o'zidan o'zi kuchayib ketsa, zudlik bilan vrachga murojaat qilinadi. Sayohatlar davomida nafasni ushlashning oqibatlarini yaxshi bo'lmaydi.

Salomatligi va uni yaxshilashda sog'lom turmush tarzi jismoniy madaniyatning rash yoki sport bilan shug'ullanish qanday ta'sir qilishi haqidagi fikrlarini o'rganish uchun o'tkazgan (300 dan ortiq ulardan 60% qizlar bitiruvchi talabalar bilan) sotsiologik tadqiqotlar natijalariga to'xtalsak: so'rovda ishtirok etgan talabalarning 59% uzining salomatligini «yaxshi», «a'lo» darajada deb baxolanadi. 34,5% qoniqarli, 32% qoniqarsiz, faqat 1,8% gina o'ta qoniqarsizligini qayd etdilar. Lekin, qayd qilingan baholar sub'ektivligi ularga berilgan qo'shimcha savollarga olgan javoblarimiz orqali ob'ektiv emasligini ko'rsatadi. So'rovda ishtirok etganlarni 50% yil davomida turli xil kasalliklar bilan og'rganligini, yil davomida 43% talaba, kamida ikki haftagacha muddat davomida, 16% talaba haftadan bir oygacha, 4% talaba 1,5 oygacha, 22,3% talaba bosh og'rig'idan shikoyat qiladilar.

Talabalarning salomatligi xolati darajasini yaxshiligini ular tomonidan oshirib ko'rsatishlariga asosiy sabablaridan biri ularni «salomatlikni» nima ekanligini, o'z organizmini yaxshi bilmasliklaridir. Bir tomondan psixologik nuqtai nazaridan sog'lomman degan tushunchani kelishi bo'lsa, ikkinchi tomondan organlari va tizimlari haqida nazariy bilimlarning pastligidir. Buning isboti sifatida eng oddiy ko'rsatkichlari qandayligi, qon bosimi, YUQCH (yurak qon tomir chastota)si haqidagi savollarimizag so'rovda ishtirok etgan talabalarining faqat 37,1% gina tinch xolatda YUQCH sining soni bilishlarini, arterial bosimni esa faqat 15,4% talaba bilishni aytadilar. 66,5% talaba o'zining jismoniy etukligini darajasini aniqlash malakasiga ega emasligini, jismoniy madaniyat mutaxassislarini ularga jismoniy tayyorgarlik, rivojlanganlik haqida etarli darajada bilimlarni bermayotganliklarini ta'kidladilar. Salomatlikning kriteriyasi va ularning ko'rsatkichlari tushunchasiga oid nazariy fikrlar xatto mutaxassislar orasida ham turlicha talqin qilishiga guvoh bo'ldik.

Shuning uchun ularning ichiga jismoniy madaniyat va sport faqat salomatlikni yaxshilash yoki jismoniy sifatlarini rivojlanish vositasi xolos, sog'ligimiz yaxshi bo'lganligi sababli, kundalik turmushda undan foydalanish shart emas, degan fikrni bildirganlari ham kam emas.

Ko'pchilik talaba – yoshlar o'zlarining salomatligini skeptik baholab, salomatligini darajasini ko'ngildagidek emasligini, jismoniy rivojlanganligina kamchiligi borligini, ularni tuzatish, yaxshilashda jismoniy madaniyat va sport asosiy vosita bo'la olmaydi, ularni sog'lomlashtirish effekti yuqori emas degan fikrladilar.

Xayron qolarligi shundaki, so'rovda ishtirok etganlarning 27,1% inson o'z jismoniy rivojlanishini ayrim kamchiliklarini o'zgartirishga qodir emas degan fikrdalar.

Sport organizmni zo'rlashdan iborat. Sportchilarning jismonan rivojlanganligi darajasi va jismoniy tayyorgarligining yuqoriligi uning intellektual tayyorgarligiga salbiy ta'sir etadi, degan fikrga egalar. 6,6% talaba jismoniy xolati va salomatligini yaxshi bilish uchun uzoq vaqt davomida jismoniy madaniyat va sport bilan shug'ullanishga xojat yo'q deb hisoblaydilar. 9,5% talaba ishdagi yoki uydagi jismoniy yuklama ahamiyatli darajada bo'lsa, shuni o'zi kifoya, degan fikrdalar.

Sutkali bioritmlarga muvofiq, moslab harakatlanish (mashq bajarish, alohida bir sport turlari bilan shug'ullanish) ni odatga aylantirish kasalliklarga qarshilik qila olish qobiliyatini

oshiradi, nafas hizmati va qon aylanishini yaxshilaydi, turli xil kasalliklarning asoratini yo'qqa chiqaradi, uyquni yaxshilaydi, ishtahani ochadi, kayfiyatni ko'taradi. Turli xildagi bajarilayotgan harakatlar, sport bilan ko'ngilxushligi uchun emas, tizimli shug'ullanayotganlar turli xildagi muskullarni mashqlantiradi, ayniqsa, sog'lomlashtirish trenirovkalari, yurak mushaklarini bir maromda, osoyishta ishlashiga barxam beradi. Ma'lum me'yordagi yuklamalar uni sokin ishlash maromini tuzib, o'z navbatida mushaklarga kelayotgan qon xajmini ortishiga sabab bo'ladi, bu esa oqiz moddalar bilan yaxshi ta'minlanadi degani.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Karimov M.K. Xoreografiya mashqlari va badiiy gimnastika. T., MCHJ «Elsona», 2003 y.
2. Петров П. Методика преподавания гимнастики в школе. Дарслик.-М., 2003.
3. Сушко Г.К. Гимнастика и методика ее преподавания. ТДПУ, 2008.
4. Смолевский В.М. Формирование познания в нетрадиционных видах гимнастики (Стилистические рекомендации для учителей физической культуры). М., 1990 г.
5. Umarov M.N., Efimenko A.I., Yo'ldoshev K.K., Oliy o'quv yurtlarida asosiy gimnastika mashg'ulotlarni o'tkazish stilistikasi (usulik tavsiyanoma). T., O'zDJTI bosmaxonasi. 1995 y.
6. Xonkeldiev SH., Abdullaev A. va boshqalar. Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish mashg'ulotlari. O'quv qo'llanma. –Farg'ona, "Farg'ona" nashriyoti, 2011 y. -260 b.
7. Xonkeldiev SH., Abdullaev A. Talabalar orasida sog'lom turmush tarzini targ'ibot qilish. – Farg'ona, "Farg'ona" nashriyoti, 2011 y.
8. www.ziynet.uz

TEACHING METHOD CLASSICAL LITERATURE AS RESEARCH METHODS

Mahfuza Rahimjanovna Shermatova

Teacher of the department of primary education,

Namangan state University, Uzbekistan

In the process of teaching and upbringing, the personality of the teacher, his human qualities, worldview, love for his subject and for children, passion for the profession, gradual systematic accumulation of teaching experience are of great importance.

Key words: methodology, art, talent, personality of a teacher, subject of research, intersubject connections, pedagogical science, academic subject, teacher, student; standard program, state educational standards, methods and techniques of teaching, the problem of textbooks and teaching aids, forms of organization of the educational process.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ КЛАССИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА КАК МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Махфуза Рахимджановна Шерматова

Преподаватель кафедры начального образования,

Наманганский государственный университет, Узбекистан

Аннотация: В процессе обучения и воспитания большое значение имеет личность учителя, его человеческие качества, мировоззрение, любовь к своему предмету и к детям, увлечённость профессией, постепенное систематическое накопление опыта преподавания.

Ключевые слова: методика, искусство, талант, личность учителя, предмет исследования межпредметные связи, педагогическая наука, учебный предмет, учитель, ученик; типовая программа, государственные образовательные стандарты, методы и приемы обучения, проблема учебника и учебных пособий, формы организации учебного процесса.

MUMTOZ ADABIYOTNI O'QITISH USULLARI TADQIQOT USULLARI SIFATIDA

Mahfuza Rahimjanovna Shermatova

Boshlang'ich ta'lim kafedrası o'qituvchisi,

Namangan davlat universiteti, O'zbekiston

Annotatsiya: Ta'lim va tarbiya jarayonida o'qituvchining shaxsiyati, uning insoniy fazilatları, dunyoqarashi, o'z mavzusiga va bolalarga bo'lgan muhabbati, kasbga bo'lgan ishtiyoqi, o'qitish tajribasini bosqichma-bosqich to'plashi katta ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: o'qituvchining metodikasi, san'ati, iste'dodi, shaxsiyati, tadqiqot mavzusi, mavzulararo aloqalar, pedagogika fani, o'quv predmeti, o'qituvchi, talaba; standart

dastur, davlat ta'lim standartlari, o'qitish usullari va texnikasi, darsliklar va o'quv qo'llanmalari muammosi, o'quv jarayonini tashkil etish shakllari.

The main task of the methodology of teaching literature as a science is to discover the laws of this process, which cannot be reduced to either literary laws or didactic and psychological laws.

Literary criticism studies the laws of the development of fiction, didactics - the general laws of teaching, psychology - the laws of human mental activity. The methodology is in direct contact with these sciences, relies on their data, but at the same time solves its specific problems.

On the basis of the discovery of the laws of the learning process, the methodology develops the basic principles of teaching, as well as particular rules that represent the initial data for guiding practice.

The methodology of teaching literature is a pedagogical science, the subject of which is the social process of educating schoolchildren in literature as an academic subject and the task of which is to discover the laws of this process in order to better guide it.

The social significance of the methods of teaching literature is due to the enormous educational value of fiction.

Literature teaching is an integral part of the work of the school as a whole, therefore the methodology is closely related to didactics, which develops a general theory and general principles of teaching.

Literature teaching methodology is closely related to literary criticism - methodology, theory and history of literature. This connection is found in the definition of the purpose, content, structure of the course of literature. Literature methodology also influences teaching methods.

The methodology is also associated with aesthetics, in the process of studying literature, philosophical, ethical, historical, linguistic issues are also touched upon.

In solving a number of problems, the methodology of teaching literature comes into contact with psychology. This connection is revealed in two ways: it is the psychology of artistic perception and the psychology of education, the mental and moral development of students, their upbringing.

Psychology and methodology do not coincide in the subject of study: educational psychology studies the mental life of children; methodology-pedagogical learning process as a social phenomenon, the assimilation of the circle of knowledge by students, general and literary development, the formation of skills and abilities.

The pedagogical process at school is a very complex phenomenon, in which the teaching work of teachers and the teaching work of students in different subjects are interconnected. Therefore, the methodology of each subject should study the relationship of various, especially closely related subjects - language, literature, history, music, fine arts.

The structure of each science reflects the structure of the subject of its study. The structure of the literature methodology reflects the process of teaching literature at school. The main elements of this process: learning goals, learning process, teacher, student.

Learning objectives affect the selection of material and the system of its organization in the educational process; the subject dictates the system and methods of teaching it to the teacher; the teacher's activity forms the knowledge, skills, and abilities of students.

The methodology of teaching literature develops the problems, goals and objectives of teaching literature at school. The course of literature must meet the educational and educational tasks of the school, the requirements of scientific character and age characteristics of students.

The methodology guides the creation of standard programs, which indicates the works to be studied; the circle of classroom and extracurricular reading at different levels of education was determined; a system of knowledge and skills in the theory and history of literature and a system for the development of oral and written coherent speech have been developed, interdisciplinary connections have been outlined.

The development of teaching methods is associated with the solution of such problems: the relationship of content and teaching methods; the method of science and the method of teaching, the essence of literary development, ways and methods of analyzing a work of art, etc.

The methodology also develops the problem of a textbook and teaching aids, the problem of visibility and the use of technical teaching aids.

The methodology, like didactics, distinguishes between the following forms of organizing the educational process: lesson, extracurricular activities, extracurricular and extracurricular activities (circles, excursions, literary evenings, exhibitions, etc.).

The issue of the professional training of a literature teacher, his creative laboratory, and his profile as a specialist is also of paramount importance.

The subject of scientific research in the methodology is teaching students literature as an academic subject. It is necessary to distinguish between the practical study of the teaching process by the teacher to improve personal skills, theoretical study with the aim of developing the theory of methodology, improving the practice of teaching in general.

Good knowledge of school practice is a prerequisite for R&D (research work) in the field of methodology. The best way to learn the practice is through direct teaching.

Generalization of best practices is one of the methods of scientific research in methodology. The researcher must clearly understand the problem posed to him, isolate it from the complex pedagogical process, and organize a sequence of observation of the teaching progress.

The selected problem should, first of all, be studied theoretically: the researcher should get acquainted with the relevant scientific literature, as well as with what material for its solution school practice can provide.

Then a hypothesis is put forward, i.e. a theoretically substantiated assumption about how the problem should be solved. The hypothesis must be confirmed by scientifically established facts, taken in connection with other facts in precisely recorded conditions. Facts are evidential if they can be reproduced under certain or similar conditions, if the researcher can prove with sufficient convincingness the real connections of these facts with these conditions, if causal relationships are established.

Pedagogical facts must be accurately recorded: tape recorder, transcripts, minutes, written answers, diaries, etc.

The most common are the following research methods:

1. Method of slicing, or method of mass simultaneous polling
2. The method of purposeful observation contributes to a detailed study of the course of the pedagogical process, in accordance with the problem and hypothesis posed by the researchers.
3. The method of natural experiment (close to the method of observation).
4. Laboratory experiment.

Observation and experimental methods require preliminary and subsequent theoretical work.

Reference:

1. Rahimjanovna, S. M. (2019). The professional skill and competence of modern educator – pedagogue. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences: Special Issue 7 (12)* pp 57-59. [Google Scholar]
2. Rahimjanovna, S. M. (2020). Teaching ethics to students in technology education. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)* 9 (3) pp 119-122. [Google Scholar]
3. Barraket, J. 2005. "Teaching Research Methods Using a Student-Centered Approach: Critical Reflections on Practice." *Journal of University Teaching and Learning Practice* 2: 64–74. [Google Scholar]
4. Benson, A., and D. Blackman. 2003. "Can Research Methods Ever be Interesting?" *Active Learning in Higher Education* 4 (1): 39–55. doi:10.1177/1469787403004001004. [Crossref], [Google Scholar]
5. Birbill, M. n.d. "Teaching Educational Research Methods." Accessed April 4, 2011. <http://www.escalate.ac.uk/resources/teachingresearchmethods/>. [Google Scholar]
6. Braguglia, K. H., and K. A. Jackson. 2012. "Teaching Research Methodology Using a Project-based Three Course Sequence: Critical Reflections on Practice." *American Journal of Business Education* 5: 347–352. [Google Scholar]

6. Burkley, E., and M. Burkley. 2009. "Mythbusters: A Tool for Teaching Research Methods in Psychology." *Teaching of Psychology* 36 (3): 179–184. doi:10.1080/00986280902739586. [Taylor & Francis Online], [Web of Science ®], [Google Scholar]
7. Campbell, M., W. Gibson, A. Hall, D. Richards, and P. Callery. 2008. "Online vs. Face-to-face Discussion in a Web-based Research Methods Course for Postgraduate Nursing Students: A Quasi-experimental Study." *International Journal of Nursing Studies* 45 (5): 750–759. doi:10.1016/j.ijnurstu.2006.12.011. [Crossref], [PubMed], [Web of Science ®], [Google Scholar]
8. Cooper, H. 1998. *Synthesizing Research: A Guide for Literature Reviews*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: SAGE. [Google Scholar]
9. Diab, R. L. 2006. "Teaching Practices and Student Learning in the Introductory Research Methods Class." *Teaching English as a Second or Foreign Language* 10 (2). <http://tesl-ej.org/ej38/a6.html>. [Google Scholar]
10. Emery, L. J., and J. A. Kalscheur. 2000. "Use of the Student-oriented Learning Outline in Research Education." *The American Journal of Occupational Therapy* 54 (3): 335–338. doi:10.5014/ajot.54.3.335. [Crossref], [PubMed], [Web of Science ®], [Google Scholar]
11. Fabelo-Alcover, H. E. 2002. "A Model for Teaching Research Methods Based on Cognitive-behavioral and Social Learning Theories." *The Journal of Baccalaureate Social Work* 8: 133–144. [Google Scholar]
12. Garner, M., C. Wagner, and B. Kawulich. 2009. *Teaching Research Methods in the Social Sciences*. London: Ashgate. [Google Scholar]
13. Hamilton, B. W. n.d. "A Model for Teaching Research Methods in Theological Education." Accessed April 3, 2011.

MAKTAB O'QUVCHILARDA FIZIOLOGIK O'ZGARISHLAR VA SOG'LOM TURMUSH TARZI TUSHUNCHALARI

Namangan davlat universiteti Jismoniy madaniyat kafedrası
dosenti Boltaboyev Hamidullo Habibulloyevich

Аннотация: Salomatlik bu shunday bir cho'qqiki, unga har bir kishi o'zi xarakat qilib chiq: mog'i kerak. Odam organizmi shunday bir mutanosib va nozik bir sistemaki, unda xech bir ortiqcha narsa yo'qdir. Ma'lum yoshga borib bolalarda jismoniy yetilishi boshlanadi va bu davrga kelib organizmda biologik voyaga yetishishi sodir bo'ladi. So'ngi vaqtlarda insonlarda sog'lom turumsh tarzlarining buzilishini maktab o'quvchilari misolida ko'rsatadigan bo'lsak bolalarning kun tartibiga amal qilishiga ko'pchilik ota-onalarning befarq qarashidan va tushunchalarning yetarli darajada bo'lmasligidan, turmush tarzi nosog'lom bolalarni ko'plab uchramiz.

Kalit so'zlar: Sog'lom turmush tarzi, biologik voyaga yetishish, ruxiy sharoit, jinsiy yetishish, tormozlanish, sport, salomatlik.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И КОНЦЕПЦИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ШКОЛЬНИКОВ

Наманганский государственный университет, кафедра физической культуры
доцент Болтабоев Хамидулло Хабибуллоевич

Аннотация: Здоровье - это вершина, над которой нужно работать. Человеческий организм - такая уравновешенная и нежная система, что в нем нет ничего лишнего. В определенном возрасте дети начинают взрослеть физически, и к этому времени организм достигает биологической зрелости. В последние годы на примере школьников показано, что нарушение здорового образа жизни у человека связано с безразличием многих родителей к соблюдению детских повесток дня и непониманием образа жизни детей с нездоровым образом жизни. Плаб встреча.

Ключевые слова: Здоровый образ жизни, биологическое созревание, психические состояния, половая зрелость, торможение, спорт, здоровье.

PHYSIOLOGICAL CHANGES AND HEALTHY LIFESTYLE CONCEPTS IN SCHOOL CHILDREN

Namangan State University, Department of Physical Education
Associate Professor Boltaboev Khamidullo Khabibulloevich

Annotation: Health is a peak that everyone has to work on. The human body is such a balanced and delicate system that there is nothing superfluous. At a certain age, children begin to mature physically, and by this time, the body reaches biological maturity. In recent years, the example of schoolchildren has shown that the violation of healthy lifestyles in humans is due to the indifference of many parents to the observance of children's agendas and the lack of understanding of the lifestyle of children with unhealthy lifestyles. 'plab meet.

Keywords: Healthy lifestyle, biological maturation, mental states, puberty, inhibition, sports, health.

“Farzandlarimiz bizdan ko’ra kuchli, bilimli, dono va albatta, baxtli bo’lishlari shart” - degan davatida prezidentimiz bolalarimizning naqadar aqliy rivojlanganligi, shu bilan birgalikda har qanday yovuz kuchlarga qarshi tura oladigan jismonan baquvvat, o’zi va aholi salomatligini himoya qila oladigan, o’zida sog’lom turmush tarzini ongli ravishda tanlagan shaxsni tarbiyalashni ko’zda tutadi. Bu esa o’z navbatida, shubhasiz, jismoniy va ruhiy salomatlikni mustaxkamlash, sog’lom turmush kechirish asoslarini shakllantirishni nazarda tutadi.

Buyuk alloma Ibn Sinoning “Men qoldirib ketayotgan zo’r tabiblarimning biri-tozalik, ikkinchisi-parhez, uchinchisi-badantarbiya, qolganlari mijoz bilan kayfiyatdir”, deb inson salomatligining asosiy omillarini ko’rsatib berganlar.

A. Avloniy esa “Bolaning salomati va saodati uchun yaxshi tarbiya qilmak-tanini pok tutmoq yaxshi xulqlarni o’rgatmoq yomon xulqlardan asrab o’sdurmokdur” deb nasihat qilganlar.

So’ngi vaqtlarda insonlarda sog’lom turumsh tarzlarining buzilishini maktab o’quvchilari misolida ko’rsatadigan bo’lsak bolalarning kun tartibiga amal qilishiga ko’pchilik ota-onalarning befarq qarashidan va tushunchalarning yetarli darajada bo’lmasligidan, turmush tarzi nosog’lom bolalarni ko’plab uchratamiz.

Bizlarga ma’lumki, «Sog’lom turmush tarzi»ni asosiy tarkibiy qismi quyidagilardan iborat:

-faol xarakat rejim, ya’ni jismoniy madaniyat va sport mashg’ulotiga chiniqtirishni

qo`shib o`tish;

-ovqatlanish gigienasi, mehnat va dam olish, ya'ni kun rejimiga kiritilgan prinsiplarga rioya qilish;

-shaxsiy va jamoat gigiena qonun-qoidalariga amal qilish;

-atrof-muhitni qo`riqlash, tabiatga ehtiyotkorlik bilan munosabatda bo`lish;

-sog`liqqa salbiy ta'sir etuvchi zararli odatlardan ogohlantirish;

-to`g`ri jinsiy tarbiya;

-o`qitish va tarbiyalashda ruhiy gigienik talablarni bajarish.

«Sog`lom turmush tarzi» (STT) – keng ma'noli tushu ncha bo`lib, nafaqat ruhiy, pedagogiq tibbiy muammo emas, balki shu bilan birgalikda muammolarni echish yo`llarini aniqlovchi hamda ijtimoiy, farovonliq turmush sharoiti, mehnat va dam olish, insonni jismoniy va ruhiy rivojlanishi, shaxslararo munosabatlar, ruhiyatning amaliy va jamoat tomonlarini, zararli odatlarga qarshi ko`rashish, akd-idrok bilan hayot surish va hokazolarni o`z ichiga oladi.

Salomatlik tushunchasi bu har kim har xil tushunadigan, g'oyat keng mahnodagi mavzudir. Ilmiy jixatdan asoslagan maxsus nashrlarda ham, ommaviy axborot vositalari - matbuot saxifalarida ham bu haqida ko`plab moqolalar bosilib chiqmoqda. Kishining sog`lig'i unga muttasil ehtibor berib turishni talab qiladi. Xo'sh, biz o`z sog`ligimiz to`g`risida o`ylab ko`ramizmi? Jahonga mashxur tibbiyot olimi 'rofessor N.Amosovning fikricha, odamlarning faqat bir-ikki foizigina o`z salomatligi to`g`risida jiddiy o`ylab ko`rar, u bilan jiddiy shug`ullanar ekan.

Odam organizmi shunday bir mutanosib va nozik bir sistemaki, unda xech bir ortiqcha narsa yo`qdir. Ma'lum yoshga borib bolalarda jismoniy yetilishi boshlanadi va bu davrga kelib organizmda biologik voyaga yetishishi sodir bo`ladi. Jinsiy yetishishning boshlanishi o`g`il bolalarda 11-13 yosh bo`lsa, qiz bolalarda 9-11 yosh lekin jinsiy yetishishda irsiyat, ruxiy sharoiti va muskul faoliyati faol tahsir qiladi.

Jinsiy yetishish boshlanishi bilan organizmdagi barcha ahzo va tizimlarining tuzilishi va funktsiyasida bir qator o`zgarishlar sodir bo`ladi. Birinchi navbatda nerv tizimida qo`zg'aluvchanlik oshadi. Ikkinchidan, ayrim endokrin bezlar (gi'ofiz, buyrak usti bezlari, jinsiy bezlar) uz faoliyatini tezlashtiradi. Jinsiy voyaga yetishga boshlash bilan ikkinchi tartibli jinsiy belgilar 'aydo bo`ladi (o`g`il bolalarda ovozning yo`g`onlashishi, soqol-mo'ylovlar chiqishi, qiz bolalarda esa xayz ko`rishning boshlanishi, ko`krak bezlarining rivojlanishi). Biologik voyaga yetishish 20-25 yoshlarga kelib nixoyasiga yetadi.

Maktab yoshigacha bo`lgan davrda bolalarda oliy nerv faoliyati shakllanadi. Bu davrda nutq, fikrlash va har-xil harakat malakalarining rivojlanishi muxim o`rin tutadi. Bola 5-7 yoshga kirganda undagi defferentsirovkali tormozlanish 3-5 yoshdagiga qaraganda 2 barobar tezroq xosil bo`ladi. Bolalarda ikkinchi signal tizimi birinchi signal tizimidan o`zib rivojlanib boradi, unda fikrlash, idrok qilish boshlanadi. 7 yoshli bolalarda bosh miya po`slog`ining peshona qismi rivojlanib, unda harakat faollligining o`sishi, so'zlar zaxirasining kopayishi va tushunchaning kengayishiga olib keladi. Kichik maktab yoshida miya yarim sharlari po'stlog`ining po'stloq ostki yadrolari faoliyatini boshqaruvchilik funktsiyasi unchalik rivojlanmagan bo`ladi. Shuning uchun ham bu yoshdagi bolalarda diqqat barqaror bo`lmaydi. O'smirlik davrida qo`zgolish tormozlanishdan ustun turadi. Shuning uchun ham ularda harakatlar koordionatsiyasi bahzan buzilib turishi kuzatildi.

Voyaga yetish davriga kelib esa jismoniy taraqqiyot o'z nixoyasiga erishadi. Bosh va orqa miya o'zining ko'lami va funktsiyasi bilan katta odamlarnikidan qolishmaydi. Miyaning analiz va sintez qilish qobiliyati ancha rivojlanadi. Yosh organizmning o'ziga xos xususiyatlaridan biri assimilyaniya jarayonining ustun bo'lib, oksidlanish jarayonida xosil bo'lgan energiyaning ososiy qismi uning o'sish va rivojlanishiga sarflanishidir.

O'suvchi organizmga ko'p «qurilish» materiaalari, yahni oqsil kerak. Masalan, 4-7 yoshli balalarda sutkasiga 3,0-3,5 g/kl, 12 yoshdan katta bolalarga esa bu ko'rsatkich 2,0-2,5 g/kl ga to'g'ri keladi, chunki 4-7 yosh bolaning o'sish 12-14 yoshli bolalarnikidan kuchliroq.

Oqsil molekulalarining almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalardan tashkil qilishi o'suvchi organizm uchun juda muxim, chunki yangi xujayra va to'qimalar faqat analiz aminokislotalaridagina xosil bo'ladi. Sport bilan batafsil shug'ullanadigan bolalar oqsilga talab shug'ullanmaydiganlarga qaraganda 1,5-2,0 barobar ziyod bo'ladi. Yog'lar ham o'suvchi organizmga zarur, undan xujayra melibranasi tashkil to'adi va u energiya beruvchi asosiy moddadir, 4-7 yoshli bolalarda yog'da talab sutkasiga 2,5-3,0 g/kl, 10-11 yoshlilarda esa

1,0-1,5 g/kl. Karbonsuvlar ham xujayra shakllanishi uchun va energiya manbai sifatida kerak. Bolalarda karbon suvlarining oqsil va yog'lar almashinuvidan xosil bo'lishi cheklangan. Uning talab o'sish sekinlashgan sari kamayib boradi, 8-13 bolalarda sutkasiga 1 kg tana tana massasiga 10-11 g uglevod kerak bo'lsa, 16-18 yoshlilarda bu ko'rsatkich 7,7 g ga tushadi.

Bolalar organizmining 80% suv, katta odamlarda esa uning miqdori 68-72%. Bola qancha yosh bo'lsa, uning suvga bo'lgan talabi shuncha katta bo'ladi. 6 yoshli bolalarda 1 sutka davomida har 1 kg tana massasiga 100-110 g suv kerak. 14 yoshda bu ko'rsatkich 70-78 g, 18 yoshda esa 40-50 g ga tushadi.

Asosiy almashinuv bola yoshi oshib borgan sari kamayib boradi bolaning 1 yoshida u soatiga 5,3 kkal/m² 10 yoshida 4,6 kkal/m² 15 yoshida 42 kkal/m² ga teng bo'ladi. Foydalanish koefitsienti 6-9 yoshli bolalarda 12-13%, katta ordamlarda 16-25%, demak, yosh oshib bergan sari muskul qisqarib ish bajarilishi tejamlir bo'ladi.

Qon va qon aylanish. Bolalarda qon miqdori tana og'irligiga nisbatan kattalardaga qaraganda ko'p bo'ladi. 1 yoshgacha bu ko'rsatkich 11% 14 yoshlilarda esa 7-8% tashkil qildai. qon shakli ekstraktlari ham ko'p, masalan, eritrotsitlarning soni 1 mm³ qonda 6,0-6,5 mln. Shunga qarab gemogloblin ham ko'p bo'ladi. Endi tug'ilgan bolalar qonida leykotsitlar 10000-15000 (1mm³), 7-8 yoshlilarda kelib kattalarnikiga tenglashadi. Trombotsitlar esa 1 yoshli bolalarda ham kattalarninkidan farq qilmaydi.

Yosh oshib borgan sari yurakning absolyut massasi ko'p ayib boradi., 1 yoshli bolalarda yurak 41,2 g, 8 yoshli kelib 96 g ga, 15 yoshga kirganda 200 g ni tashkil qiladi.

Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish bolalarda yurak gi'ertrofiyasiga olib keladi (asosan cha' yurak qorinchasi gi'ertrofiyalanadi). Yurakning xaddan tashqari kattalashib ketishi xavfli. Yurak gi'ertrofiyasiga velosport, suzish, chang'i sporti, o'rta masofalarga yugirish boshqa sport turlariga qaraganda tezroq olib keladi. Yurak urish chastotasi ham asta sekin kamayib boradi, endi tug'ilgan bolalarda u minutiga 70-78 ga tushadi.

Nafas olish. Yosh oshib borgan sari nafas olish soni, nafas olish tsikli, nafas olish bilan nafas chiqarishning birbiriga nisbati, nafas olish chuqurligi o'zgarib boradi. 7-8 yoshli bolalarda nafas olish chastotasi 1 minutiga 20-25 marta bo'ladi. Bolaning yoshi oshib borgan sari unda o'pka ventilyatsiyasi, o'pkaning tiriklik sig'imi ham oshib boradi. Ushbu jadvalda

bolalar va o'psirnlarning nafas olishni ixtiyoriy to'xtatib to'rish imkoniyatlari keltirilgan.

Bola tug'ilgandan keyin uning qiladigan harakatlari dastlab koordinatsiyasi qilinmaydi. Tug'ilganda 1,0-1,5 oy o'tishi bilan unda boshni vertikal holda ushlab turish xolati shakllanadi. 6-8 oydan boshlab o'rmalab yurish belgilari hosil bo'ladi. 11-12 oylik bolalarda tik turishni o'zlashtirib olish kuzatiladi. Ikki yoshida u qadamlab yurishni boshlaydi.

Chopish tezligi 10-11 yoshli bolalarda 5,37 m/sek, 14-15 yoshlilarda 6,07 m/sek, 17-18 yoshda esa 8,08 m/sek. Bolada 3 yoshidan boshlab sakrash elementlari xosil bo'ladi. Quyidagi jadvalda sportchi bolalarda sakrash natijalari keltirilgan.

Turli yoshdagi s'ort bilan shug'ullanadigan bolalarda sakrash natijalari yil boshida

Bola yoshi	Bir joydan yuqoriga sakrash (sm)	Bir joydan uzunlikka sakrash (sm)	Yugurib kelib uzunlikka sakrash (sm)
11-12	43,13	113,30	180,60
13-14	46,09	129,26	190,90
15-16	50,86	165,6	300,0
17-18	52,56	190,16	400,10

Turli yoshdagi s'ort bilan shug'ullanadigan bolalarda sakrash natijalari yil oxirida

Bola yoshi	Bir joydan yuqoriga sakrash (sm)	Bir joydan uzunlikka sakrash (sm)	Yugurib kelib uzunlikka sakrash (sm)
11-12	55,13	123,30	200,60
13-14	58,20	149,26	200,90
15-16	60,08	180,6	300,30
17-18	66,12	200,16	400,60

Muskullar va suyak tuzilishining o'sishi, nerv tizimining mukammalashuvi bolalar va o'smirlarda harakatning sifati ko'rsatkichlarini rivojlantirib boradi.

4-5 yoshli bolalarda barmog'larni yig'uvchi va yozuvchi muskullar tegishli ravishda 5,22 va 4,61 kg kuchga, sonning shunday muskullari esa 6,0 va 7,9 kg, tanani esa 8,17 va 14,65 ga teng bo'ladi.

4-5 yoshdan 20 yoshgacha muskullarning umumiy massasi 7,5-8,5 martagacha, kuchi esa 9-14 marta ortadi. Bolalarda muskullar kuchining eng tez o'sishi 13-15 va 16-17 yosh oralig'ida kuzatiladi. Agar faqat ko'' kuch ishlatib bajariladigan mashqlar juda erta boshlansa, bola o'smay qoladi (bo'yi ham, kuchi ham). Shuning uchun og'ir atletika bilan shug'ullanish 14 yoshdan boshlab ruxsat etiladi.

Bu muammolarni yechish, sog'lom turmush tarzini shakllantirishda asosiy vosita bo'lib hisoblanadi.

Sog'lom turmush tarzi deganimizda quyidagilarni eg'tiborga olishimiz zarur;

- organizmning harakatga bo'lgan ehtiyojini ta'minlaydigan, oliy harakatli faolligi;
- organizmning har xil tag'sirlarga qarshi turishi, yag'ni immun tizimining xususiyatlarini oshirish;

- ovqatlanish, mehnat va dam olish gigiyenasiga, yag'ni kun tartibiga rioya qilish;
- shaxsning biologik ritmlar dinamikasi, yag'ni aqliy va jismoniy mehnat qoidalariga amal qilish;
- yakka tartibda va umumiy gigiyena talablariga rioya qilish;
- shaxsning atrof-muhit, ekologik madaniyatini shakllantirish;
- organizmning o'zini to'g'ri boshqara bilishiga yunaltirilgan va nevrozlar 'rofilaktikasi;
- shakllantirishdagi 'sixo-gigiyena;
- jinsiy organlar gigiyenasi va jinsiy aloqa orqali o'tadigan kasalliklar 'rofilaktikasi, yag'ni jinsiy tarbiya berish;
- uyda, ko'chada, maktabda va boshqa joylarda xavfsiz xulq, lat yeyish va zaharlanishlardan ogoh bo'lib yurish;
- chekish, alkogol isteg'mol qilish va giyohvandlik singari odam organizmiga zarar yetkazuvchi illatlardan voz kechish.

Sog'lom turmush tarzi iqtisodiy va mag'naviy omillarning o'zaro uyg'unligini xam esdan chiqarmaslik lozim. Shuning uchun infratuzilmani rivojlantirish, odamlar turmush tarzining iqtisodiy asoslarini madaniylashtirish, milliy istiqloq mafko'rasining bosh g'oyasi-erkin va farovon hayotni yaratish, uning mag'naviy-madaniy darajasini yuksaltirish sohasida keng ko'lamda davlat siyosatini amalga oshirish, sog'lom madaniy va mag'naviy muhitni yuzaga keltirish, shaxsiy va ijtimoiy farovonlikning uyg'unligini tag'minlash sog'lom turmush tarzi qaror to'lishining negizini tashkil etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Karimov I.A. Ozod va obod vatan, erkin va farovon hayot-'irovard moqsadimiz. 2 tomlik. -Toshkent: O'zbekiston. 2000. 8 t. - 528 b.
2. Xudoyshuko'rov T. va boshqalar. Ovqatlanish va salomatlik. T. 1990.
3. Shari'ova D.D. va boshqalar. Gigienicheskoe vos'itanie shkolg'nikov, T. 1990.
4. Safo Ochil, K. Xoshimov. O'zbek 'edagogikasi antologiyasi. T. 1995.
5. Ismoilova Z., Sobirova Z. Qishloq turmush tarzi yangilanishida mag'naviy omilning o'rni. // FDU ilmiy xabarlar, 1996. 4-son. 21-23 b.
6. Ollohberdieva L. Aholini ijtimoiy muhofazalash sohasidagi islohotlar. //ul va kredit, 2000. 12-son. 57-ustaqil O'zbekiston: falsafa fanlarining dolzarb muammolari. - T.: 2000. 3-10 b.
7. Shayxova X. Turmush, oila va mag'naviy tarbiya. //Mustaqil O'zbekiston: falsafa fanlarining dolzarb muammolari. T.: Fan, 1997, - 13-18 b.
8. Oliy tag'lim muassasalarida jismoniy tarbiya va sportning dolzarb muammolari. Ilmiy-uslubiy moqolalar to'plami. -Toshkent, 2009 yil, 114-115 b.

NOFILOLOGIK YO'NALISH TALABALARINING INGLIZ TILI ORQALI KASBIY KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYALARINI TAKOMILLASHTIRISHNING AHAMIYATI

Юлдашева Маъмура Боқижоновна

Наманган давлат университети

Факультетлараро чет тиллар кафедраси ўқитувчиси

Тел: 998 94 156 99 44 e-mail: mamuraxon8588@gmail.com

Аннотация: Ушбу мақолада нофилологик йўналиш талабаларининг инглиз тилида касбий коммуникатив компетенцияларини такомиллаштиришнинг улкан аҳамиятга эга эканлиги ҳақида сўз боради. Бу мақсадга эришиш учун талабаларнинг қизиқишларини оширишга мўлжалланган ҳамда инглиз тилини мақсадли ўқитишга асосланган ёндашувлар таклиф қилинади.

Таянч сўз ва иборалар: касбий коммуникатив компетенция, глобллашув, инглиз тили, нофилологик йўналиш, бўлажак кадрлар.

ВАЖНОСТЬ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ НЕФИЛОЛОГИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ С ПОМОЩЬЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Юлдашева Мамура Бакижоновна

Наманганский государственный университет

Преподаватель кафедры межфакультетских иностранных языков

Тел: 998 94 156 99 44 e-mail: mamuraxon8588@gmail.com

Аннотация: В данной статье обсуждается большое значение повышения профессиональных коммуникативных компетенций студентов нефилологических факультетов на английском языке. Для достижения этой цели предлагаются подходы, призванные повысить интерес студентов и основанные на целевом обучении английскому языку.

Ключевые слова и выражения: профессиональная коммуникативная компетенция, глобализация, английский язык, нефилологическое направление, будущие сотрудники.

IMPORTANCE OF DEVELOPING PROFESSIONAL COMMUNICATIVE COMPETENCE OF STUDENTS IN NON-PHILOLOGICAL FACULTIES THROUGH ENGLISH

Yuldasheva Mamura Bakijonovna

Namangan State University

Teacher at the Department of Interfaculty Foreign Languages

Phone: 998 94 156 99 44 e-mail: mamuraxon8588@gmail.com

Annotation: This article discusses the great importance of developing the professional communicative competencies of non-philological students in English. To achieve this goal, approaches that are designed to increase students' interest and based on targeted English language teaching are proposed.

Keys words and expressions: professional communicative competence, globalization, English, non-philological direction, future staff.

Today's globalization world, the importance of acquiring foreign languages is increasing than ever before. In the past years it was enough to hardly communicate any foreign languages for a worker unless he or she was a language teacher. Translation work between countries and companies used to fulfill by special translators. However, these days'

demand is totally different: in order to achieve a good career any future worker in any field has to learn foreign languages. Especially, among these foreign languages English is becoming an international language so world education is paying attention to this language much more than others. Our country Uzbekistan is not an exception: from kindergarten to high education teaching English is of great importance. Thus, serious actions have been taken to enhance the quality of instruction in English at the administrative, academic, publication and research levels.

In addition, English becomes the most important means of global communication which prevents our isolation from the world, and a window to the rapid progress and development in all spheres of life. It is the most spread and commonly used language among different nations and individuals worldwide for cultural and educational exchange. Moreover, the use of English language becomes now a must not only at the level of local but global education as well. Many countries long ago have started making use of English and have even been promoting the benefit its use for education receivers as globally useful language for further studies in future [1. 85-86]. As a result, if students do not know English, they may have problems. Certainly, it is a necessity with today's turbulent times and with the advent of globalization that the international community adopts a common language. "Globalization has encouraged the spread of English, but the spread of English also encouraged globalization [2.58]. " The imposition of English, though arbitrary, seems inevitable. This fact is almost guaranteed by the fact that English non-native speakers are increasing to be more abundant than native speakers [3. 45-47]. This spiral of one language's increase is unheard of and is certainly a "new phenomenon" [4.36-38].

Today, English has multipurpose social and educational services. It is used as medium of instruction in a large number of universities in the national and international world. Now, it has realized by all countries the necessity of providing education to its citizens in English. Every country now requires their representatives, officials or professionals to draw their students and learners' attention to the language which will be helpful both in improving the standard of one's living and will directly or indirectly help to enhance the country's economy. Because, if education is received in this medium then it will allow an individual to develop more professionally and will invite chances of gaining success for respecting the country in the fields of economy, politics, science and technology, arts and medicine[5. 3-4].

In particular, the formation of professional communicative competencies in English for students of non-philological faculties lays the groundwork for achieving the above objectives. Knowledge of English distinguishes any prospective professional from others by the following advantages:

- Improving modern knowledge in their field on the basis of foreign materials in English;
- Develop a worldview through English literature, films and shows;
- The chance of getting CEFR, IELTS and TOEFL certificates and various international grants;
- Study certain semesters in foreign universities on the basis of international exchange programs;
- Participation in international conferences;
- Ability to work freely with modern information technologies;
- Selection as a competitive workforce in the labor market area;

- Ability to work in international companies;
- Participation in international Olympiads and competitions in their field;
- Participation in international research with your articles and share science news with their international counterparts.

In our country, for the benefits cited above the concept of professional foreign language teaching or, as it is generally accepted, English for Specific Purposes (ESP) is rather new and scantily investigated, although globally, the given methodological tendency as an area of applied linguistics has been developing from the late 1960s. The original interest of the ESP movement resulted from general developments in the world economy at that period. The developments implied the growth of science and technology, the increased use of English as the international language of science, technology and business, as well as the increased number of international contacts and education programmes. Thus, modern education, as English is its best means, is always given primary importance to the international education systems. Many countries over the world often organize some special programs in- and outside the country which aim at increasing learners' number in their own countries. Many scholars and academics are sent out of their countries in pursuit of higher education and academic degrees, whatever their ages, cultures or specializations. Special programs of English language training and cultural exchange are designed to help students and instructors practice the use of English in natively English speaking communities, as UK, USA, Canada and Australia, etc. to keeping them up-to date with the modern English spoken worldwide and teaching methods of ESL/EFL.

In the literature [6-9] many abbreviations were found that have been used in describing professionally-orientated teaching of a foreign language, terms such as: English for Academic Purposes (EAP); English for Occupational Purposes (EOP); English for Vocational Purposes (EVP); English for Professional Purposes (EPP); English for Business Purposes (EBP); and English for Specific Purposes (ESP).

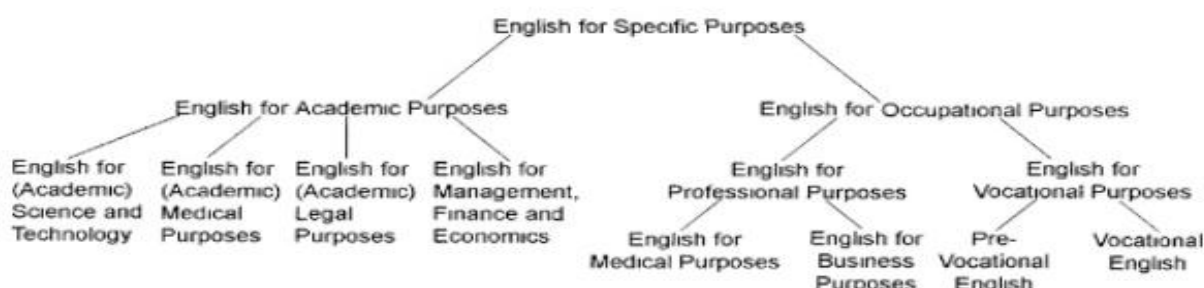


Figure 1. Classification of ESP

In order to avoid misunderstanding among scientists who carried out research in this field, in the methodology, there was an attempt to break out two main directions of professionally-orientated teaching of a foreign language: thus, they have become English for Academic Purposes (EAP) and English for Specific Purposes (ESP). The first recorded use of the term English for Academic Purposes (EAP) appeared in the 1970s in the works of American and British scientists (R.C. Yorker, J.B. Heaton, T.F. Johns), who retained the emphasis of teaching English on practical skills required for study purposes in formal education systems [10.1-8]. Historically, ESP was dominated by the teaching of EAP because most materials and research work were carried out in the area of EAP. Only since the 1980s

ESP has become a vital and innovative activity within the Teaching of English as a Foreign or Second Language movement [7. 10-12].

As it can be seen that foreign language is a means of professional and productive life, so learning a foreign language in non-linguistic faculties is becoming increasingly urgent problem of development and formation of professional communicative competence of students. A high level of professional communicative competence is achieved by the presence of professional skills, acquired during teaching process. Foreign skills are implemented successfully as part of communicative competence only if they comply with professional skills [11. 100].

Professionally - oriented foreign language teaching in non-philological faculties requires a new approach to the selection of the content. At the same time, a foreign language as an academic discipline in the university can be considered as the means of professional development of the student as it is directly involved in the development of the following professional competencies of a specialist with higher education:

- ability to acquire professional skills
- critical – analytical thinking;
- ability to make responsible decisions;
- independence and creativity;
- focus on efficiency and quality;
- information culture;
- communicativeness;
- ability to cooperate: rapport management;
- reflective culture[11.114].

Taking everything into consideration, it can be evident that the good knowledge of foreign languages gives a lot of benefits: it allows the students of non-philological faculties to compete successfully in the labor market and to achieve the highest career peaks. In our country, there are a lot of multinational companies, where they employ staff from different countries. So, as English is an international language, employers hire that person who knows English. For engineering, technical, economic, some administrative and financial positions knowledge of English is mandatory. Requirements for language level depend on the characteristics of positions at the company, which the candidate intends to occupy, as well as on the individual preferences [12.165]. Almost all companies want to hear from staff members that they speak English. It means that the person should freely express his/her thoughts, speak about professional topics and discuss various issues. Also those specialists, who speak English fluently, cost more than others on the labor market without language skills. Accordingly, if a future worker graduates from a prestigious university but has no knowledge of a foreign language, his or her chances to get a higher position will reduce [13.134-138]. Therefore, learning professional-oriented English in the university is very significant to be competitive in the labor market.

References

1. Balan, J. (2011): English Global Dominance and the Other Languages of Higher Education & Research. Published Article in Columbia Global Centre. Columbia University. 2014.
2. Graddol, D. (2007). English Next, British Council, The English Company (UK) Ltd.

3. Hobson, N. (2005). The Globalization of English, WebProNews RSS Feed, 03/07/2005.
4. Coleman, J. A. (2006). English-medium teaching in European higher education, Language Teaching Cambridge University Press.
5. Eman Abdulsalam AL-Khalil. The Role of English in Present Day Higher Education. Conference Paper, (2015)
6. Dudley-Evans, T. and StJohn, M., Developments in English for Specific Purposes. Cambridge: Cambridge University Press, (1998).
7. Howatt, A.P., A History of English Language Teaching. Oxford: Oxford University Press (1984).
8. Hutchinson, T. and Waters, A., English for Specific Purposes. Cambridge: Cambridge University Press (1987).
9. Strevens, P. ESP after Twenty Years: A Re-Appraisal. In: Tickoo, M. (Ed), ESP: State of the Art. Singapore: SEAMEO Regional Language Center (1988).
10. Jordan, R.R., English for Academic Purposes. Cambridge: Cambridge University Press, 1-8, 22-27 (1997).
11. Ivanova O.Yu. Obraztsov, P.I. Professionally-oriented training of foreign languages at non - linguistic faculties of higher education institutions. OSU, 2005.
12. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранному языку: Пособие для учителя // М: АРКТИ-Глосса. - 2000.
13. RunovaE.A., OrdynitsevaN.G. ContentandLanguageIntegratedLearning (CLIL): DoesItHaveAnyFutureinRussianEconomicUniversities // Научные идеи, прикладные исследования и проекты стратегий эффективного развития российской экономики сборник статей-презентаций научно-исследовательских работ. Образовательно-научный центр «Финансы». Москва, 2016.

MAKTABGACHA TA'LIM MUASSASALARI TARBIYALANUVCHILARINI JISMONIY SOG'LOMLANTIRISH METODIKASI

Namangan davlat universiteti Jismoniy madaniyat kafedrası
dosenti Boltaboyev Hamidullo Habibulloyevich

***Аннотация :** Bola hayotining dastlabki 7 yili barcha organ va sistemalarning intensiv rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Bola paslga xos biologik xususiyatlar, jumladan, asosiy nerv jarayonlarining tipologik xususiyatlari (kuch, muvozanatlilik va harakatchanlik) bilan ham tug'iladi. Biroq xususiyatlar faqat jismoniy va psixik rivojlanishlarning asosini tashkil etadi, hayotishshg birinchi oylaridagi belgilovchi omil esa tashqi muhit a bola tarbiyasi hisoblanadi. Shuning uchun tarbiyaga shunday sharoit yaratish va uni shunday tashkil etish kerakki, bolaning tetik, ijobiy emosional holati, jismonan va psixik to'laqonli rivojlanishi ta'minlansin.*

***Kalit so'zlar:** Mashq, qad-qomat, kirish-tayyorlov, saflanish, kolonna, sport, salomatlik, qad-qomatni, optimal.*

МЕТОДОЛОГИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Наманганский государственный университет, кафедра физической культуры
доцент Болтабоев Хамидулло Хабибуллоевич

Аннотации: Первые 7 лет жизни ребенка характеризуются интенсивным развитием всех органов и систем. Ребенок рождается с биологическими особенностями прошлого, включая типологические особенности основных нервных процессов (силы, равновесия и подвижности). Однако особенности - это только основа физического и умственного развития, а определяющим фактором в первые месяцы жизни является внешняя среда и воспитание ребенка. Поэтому необходимо создать условия для обучения и организовать его таким образом, чтобы обеспечить ребенку активное, положительное эмоциональное состояние, полноценное физическое и умственное развитие.

Ключевые слова: Упражнения, поза, начальная тренировка, очищение, колонна, спорт, здоровье, поза, оптимальная.

METHODOLOGY OF PHYSICAL HEALTH DASHKOLNYX EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Namangan State University, Department of Physical Education
Associate Professor Boltaboev Khamidullo Khabibulloevich

Annotation: The first 7 years of life of a child are characterized by intensive development of all organs and systems. The child is born with biological features of the past, including typological features of the main nervous processes (strength, balance and movement). Odnako osobennosti - eto tolko osnova fizicheskogo i umstvennogo razvitiya, a opredelyayushchim faktorom v pervye mesyatsy jizni yaovlyetsya vneshnyaya sreda i vospitanie rebenka. Poetomu neobxodimo sozdat usloviya dlya obucheniya i organizovat ego takim obrazom, chtoby obespechit rebenku aktivnoe, polojitelnoe emotsionalnoe sostoyanie, polnotsennoe fizicheskoe i umstvennoe razvitie.

Keywords: Uprajneniya, pose, nachalnaya training, opening, column, sport, zdorove, pose, optimalnaya.

Maktabgacha ta'lim muassasalarida jismoniy tarbiya ishlarini tashkomillashtirish maqsadida jismoniy tarbiya tuzilmasi ya'ni shakllari, mashg'ulot turlari aniqlandi:

1. Mashg'ulotning kirish - tayyorgarlik qismi vazifalari va mazmuni. Jismoniy tarbiya mashg'ulotining birinchi qismi qo'yilgan vazifalar va uning asosiy qismidagi mashqlar mazmuniga ko'ra turlicha bo'lishi mumkin. Shuning uchun bir holda kirish, ikkinchi bir holda kirish-tayyorgarlik harakterida bo'lishi mumkin. Mashg'ulotning bu qismi vazifasi bolalarda unga nisbatan qiziqish va emosional kayfiyat paydo qilishdan, diqqatning tayyorgarlik darajasini tekshirishdan, ayrim harakat ko'nikmalarini aniqlashtirishdan, bola organizmini asta-sekin mashg'ulotning asosiy qismida kechadigan birmuncha intensiv faoliyatga tayyorlashdan iboratdir.

Shu maqsadda bolalarga to'g'ri qad-qomatni tarbiyalashga, yassitovonlikning oldini olishga yordam beradigan, fazoda hamda kollektivda mo'ljal olish bilan bog'liq, bajarilishi ko'p vaqtni talab qilmaydigan tanish mashqlar va ularning variantlarini bajarish taklif etiladi.

Bunday mashqlarga quyidagilar kiradi: saflanish mashqlari - turlicha saflanishlar va qayta saflanishlar; turli topshiriqlar bilan bajariladigan (yo'nalishi ko'rsatilgan burilishlar, boshlovchilarni almashtirish va boshqalar) yurish va yugurish; tarqalib engil yugurish

hamda keyinchalik katta va kichik davra, kolonna va hokazo bo'lib saflanish; turli ko'rinishdagi va yassitovonlikning oldini olish maqsadidagi yurishlar-tovonda, oyoq uchida, poldagi qalin shnur ustida, narvonda yurish va boshqa mashqlar.

Kirish qismi bolalarning kolonnaga uch-to'rttadan bo'lib, doira bo'lib saflanishi, tarqalishi va hokazolar bilan yakunlanadi. Bu bolalarni mashg'ulotning asosiy qismi boshlanishidagi umumrivojlantiruvchi mashqlarni o'rgatishga o'tish uchun xizmat qiladi. Bu qism kichik guruhlarda 2 dan 4 minutgacha, o'rta guruhlarda 3 dan 5 minutgacha, katta guruhlarda 4 dan 6 minutgacha davom etadi.

Agar mashg'ulotning birinchi qismi kirish-tayyorlov qism sifatida rejalashtirilsa, uning boshlanishida yuqorida ko'rsatilgan kirish qism uchun mo'ljallangan mashqlar beriladi. Biroq shundan so'ng mashg'ulotning shu qismida faqat takroriy va variatsiyali mashqlardan iborat o'rgatish talab qilmaydigan umumrivojlantiruvchi mashqlar berildi. Ularning vazifasi bola organizmini mashg'ulotning asosiy qismidagi birmuncha yuqori jismoniy yuklamaga tayyorlashdir. Bunda etarli jismoniy yuklamaga ega bo'lgan murakkab koordinatsiyali asosiy harakatlar yoki intensiv xarakterdagi sport mashqlari rejalashtiriladi. Bunday hqolda mashg'ulotning asosiy qismi bolalarni asosiy harakatlarga o'rgatishdan boshlanadi.

Kirish - tayyorgarlik qism kichik guruhlarda 3 dan 4 minutgacha, o'rta guruhlarda 4 dan 6 minutgacha, katta guruhlarda 5 dan 10 minutgacha davom etadi.

Mashg'ulotning asosiy qismi vazifalari va mazmuni. Mashg'ulotning bu qismida bir holatda dastlab bolalarni umumrivojlantiruvchi mashqlarga, so'ng asosiy harakatlarga o'rgatish va jismoniy sifatlarni tarbiyalash vazifalari belgilanadi; ikkinchi bir holatda asosiy harakat mashqlariga o'rgatish belgilanadi. Bu mashqlar yangi harakat material bilan tanishtirishni, avvaldan tanish mashqlarni turli variantlardan foydalanib takrorlashni, mustahkamlanish bosqichidagi harakat ko'nikmalarini takomillashtirishni ko'zda tutadi. Shundan so'ng barcha bolalarni intensiv harakatga tortadigan qoidali harakatli o'yinlar o'tkaziladi.

Bolalarning optimal psixik ish qobiliyatining davomsizligini hisobga olib juda qiyin vazifalar asosiy qismning boshida belgilanadi (masalan, bolalarni yangi material bilan tanishtirish yoki juda murakkab koordinatsiyali mashqlarni bajarish).

Umumlashtiruvchi mashqlarni bolalar kichik predmetlar-bayroqchalar, tayoqchalar, chambaraklar, lentalar, shnurlar bilan bajaradilar. Chunki ular butun organizmning fupksional holatini yaxshilashga ta'sir etadi. Ular katta muskul guruhlarini asta-sekin intensiv ishga jalb etish vazifalariga ko'ra tanlanadi.

Dastlab to'g'ri qad-qomatni shakllantirish va nafas olishni tartibga solish maqsadida (masalan, qo'llarni yon tomonlarga uzatish va ularni ko'krak oldida birlashtirish va boshqalar) qo'l muskullari va elka kamari muskullarini rivojlantirish hamda mustahkamlash mashqlari beriladi. Ikkinchi navbatda gavda uchun, orqa muskulini mustahkamlash va umurtqa egiluvchanligini rivojlantiruvchi (oldinga, orqaga va yon tomonlarga egilish, o'ngga va chapga burilishlar-gavdani aylantirish) mashqlar beriladi. Qorin va oyoq (tovonlarni qo'shuvchi) muskullarini rivojlantirib va mustahkamlovchi (cho'qqayish, tizzadan bukilgan oyoqlarni ko'tarish va boshqalar) mashqlar uchinchi navbatda beriladi. Bu mashqlarni bajarishda va ularni takrorlashda bola organizmini asta-sekin katta yuklamaga tayyorlab borish ko'zda tutiladi.

Shundan so'ng asosiy harakatlarni o'rgatishga o'tiladi. Bunda ulardan biri bolalar uchun yangi, boshqalari esa o'rganish va takomillashtirish bosqichida bo'ladi.

Barcha muskul sistemasining ishtirokini talab qiluvchi asosiy harakatlarni bajarish ko'p darajada organizmning funksional holatini yaxshilaydi va tezkor, maqsadga yo'nalgan harakatlar bilan xarakterlanadigan harakatli o'yindagi yuksak faoliyat ko'rsatishga tayyorlanadi.

Mashg'ulotning umumrivojlantiruvchi mashqlarni o'rgatish bilan olib boriladigan asosiy qismi davomiyligi kichik guruhlarda 15 dan 18 minutgacha, o'rta guruhlarda 20 dan 22 minutgacha, katta guruhlarda 25-28 minut bo'ladi. Umumrivojlantiruvchi mashqlarsiz o'tkazilganda esa uning davomiyligi kichik gruppalarda 8-12 minut, o'rta guruhlarda 12-15 minut, katta guruhlarda 15-20 minutni tashkil etadi.

Mashg'ulot yakunlovchi qismining vazifalari va mazmuni. Mashg'ulotning o'yindan so'nggi yakunlovchi qismi tobora sekinlashadigan intensiv suratdagi yurishni o'z ichiga oladi. U umumiy qo'zg'aluvchanlikning pasayishiga va pulsning normallashtirishiga yordam beradi; yurish jarayonida bolalar bir necha nafas olish mashqlarini bajarishlari mumkin. Ba'zi hollarda yurish barcha bolalar ishtirokidagi kam harakatli o'yin bilan almashtirilishi mumkin (masalan, «Top-u. jim tur», xorozvoy tipidagi «O'zingga yoqqan narsani keltir» kabi o'yinlar). Yurish yoki uki almashtiruvchi o'yin so'nggida mashg'ulotga yakun yasaladi va bolalar boshqa faoliyatga o'tadilar. Mashg'ulotning yakunlovchi qismi davomiyligi kichik guruhlarda 2 minutdan 3 minutgacha, o'rta va katta guruhlarda 3 minutdan 4 minutgacha bo'ladi.

Butun mashg'ulotning davomiyligi kichik guruhlarida 15-20 minutni, o'rta guruhlarda 20-25 minutni, katta guruhlarda 30-35 minutni tashkil etadi.

Jismoniy tarbiya mashg'ulotlari jarayonida bolalarda harakat ko'nikmalarini rivojlanishi bilan bir vaqtda tezkorlik, chaqqonlik, chidamlilik, egiluvchanlik, kuch kabi jismoniy sifatlar tarbiyalanadi.

Jismoniy tarbiya mashg'ulotlari belgilanadigan o'quv ishi xarakteriga muvofiq rejalashtiriladi: bir xil mashg'ulotlarda asosiy e'tibor bolalarni yangi jismoniy mashqlarni avval o'rganilganini bilan birga o'rgatishga; ikkinchi xil mashg'ulotlarda harakat materialining bolalar tomonidan o'zlashtirish darajasi, bajarish sifati va miqdorni natijasi vaqt-vaqti bilan tekshirib turiladi: uchinchi bir xil mashg'ulotlarla bolalarga tanish mashqlar takomillashtirish maqsadida variantlardan foydalangan holda takrorlanadi va hokazo.

Jismoniy tarbiya mashg'ulotlari yaxlit syujet ko'rinishidagi, bolalarga tanish o'yin formasida o'tkazilishi mumkin (masalan, «Sayr», «Sayohat», «Iztoparlar», «Sportchilar» va hokazo). Bu o'yinlardagi harakat izchilligi jismoniy tarbiya mashg'ulotlari tuzilmasiga muvofiq bo'lishi, shug'ullanayotgan guruhdagi bolalarning yosh imkoniyatlari va shu bilan bog'liq ravishda jismoniy yuklama darajasini ham hisobga olishi kerak. Bunday mashg'ulotlar ijodiy tashabbus va rahbarlikda emosional-obrazli metodiikani talab qiladi.

Jismoniy mashqlarni mashg'ulotlar uchun tanlash dastur asosida tuziladigan ish belgilanadi. Muayyan guruh bolalari yoshini, har bir bolaning salomatligini, umumiy rivojlanish darajasini hisobga oluvchi perspektiv va kalendar rejalar bolalar tomonidan egallangan harakat ko'nikmalari, bolalarning individual-tipologik xususiyatlari, yil fasli, mashg'ulotlarni o'tkazish sharoiti, shuningek, bolalarning avvalgi faoliyatini hisobga

olishdan kelib chiqqan holda mashg'ulot vazifalari va konkret jismoniy mashqlar belgilanadi.

Navbatdagi mashg'ulot rejasini ishlab chiqishda oldingi mashg'ulotni sinchiklab tahlil qilish qo'l keladi. Tahlil jarayopinda oldingi mashg'ulotda qo'yilgan vazifalarning amalga oshirilgan darajasi, bolalar reaksiyasida namoyon bo'ladigan va mashg'ulotni hisobga olishda qayd etiladigan natijalar (barcha bolalar tomonidan va alohida holda yangi dastur materiali o'zlashtirish darajasi; tanish harakatlarni egallashdagi progress yoki qo'shimcha mashqlar, engilroq variantlarni, birmuncha chuqurroq o'rganishni, bolalarni tashkil etish formasini o'zgartirishni, individual mashg'ulotlar va hokazolarni talab etuvchi u yoki bu qiyinchiliklar) aniqlanadi.

Oldingi va keyingi mashg'ulotlar o'rtasidagi uzviy aloqa, umumiy maqsadga yo'nalganlik mukammal sistemani ta'minlaydi. Bu tobora murakkablashib boradigan vazifalarni bajarishdagi aniq izchillikni, dasturni o'tishni va shu asnoda har bir yosh guruhidagi bolalar ta'limining natijalari muvaffaqiyatli bo'lishini belgilaydi. Oldingi mashg'ulot tahlili asosida avvalo mashg'ulot asosiy qismining vazifalari: bolalarni yangi mashqlarga o'rgatish; oldindan tanish mashqlarni takrorlash va takomillashtirish (konkret jismoniy mashqlar ko'rsatiladi) belgilab olinadi. Shundan so'ng mashg'ulotning kirish va yakunlovchi qismiga mo'ljallangan mashqlar aniqlanadi.

Yo'riqchi, ayniqsa etarli tajribaga ega bo'lmagan Yo'riqchi dasturda berilgan metodik tavsiyalardagi jismoniy mashqlarni rejalashtirish sistemasidan foydalanishi mumkin. Ushbu tavsiyalarga ijodiy yondoshgan holda o'z guruhidagi konkret sharoitga muvofiq rejaga zarur o'zgartishlar kiritishi mumkin. Ayni paytda mazkur ko'rsatmalar unga bolalarni dasturga ko'ra jismoniy mashqlarga sistemali o'rgatishda yordam beradi.

Yo'riqchi bolalarni uyushtirishning frontal, guruhiy, individual kabi turli usullaridan foydalanadi. Frontal usullardan foydalanilganda bolalarga barcha uchun bir xil tarzda, bir vaqtda bajariladigan mashqlar beriladi. Frontal usulni mashg'ulotning istalgan qismida, ayniqsa bolalarni yangi mashqlarga o'rgatishda yoki allaqachon tanish -mashqlarni takomillashtirishda qo'llashi maqsadga muvofiqdir. Bu usul bolalarda harakat uyg'unligini tarbiyalashda, ularni barcha uchun barobar vazifalarni hal etishga birlashtirishda, Yo'riqchining bolalar bilan bevosita aloqaga kirishishida, shuningdek mashg'ulotlarning motor zichligini oshirishda samaralidir.

Bolalar mashg'ulot detallarini o'rganish va aniqlash jarayonida navbati bilan harakat qiluvchi uncha katta bo'lmagan guruhga bo'linishi mumkin. Bunda Yo'riqchi mashqning bir yoki ikki guruh tomonidan bajarilishini kuzatib borish imkoniyatiga ega bo'ladi, qolgan bolalar esa o'z o'rtoqlari harakatlarini kuzatadilar va Yo'riqchini tinglaydilar.

Bundan tashqari mashqlarni potok usulida bajarishdan ham foydalaniladi, bunda barcha bolalar aynan bir mashqni navbatma-navbat, birin ketin, to'xtovsiz - potok usulida bajaradilar. Mashqlarni keng ko'lamda takrorlash uchun ularni bajarish ikki va uch potokda tashkil etilishi mumkin. Turli mashqlarni har bir bola tomonidan davra bo'ylab, stansion tarzda izchil tartibda potok usulida bajarilishi foydali hisoblanadi (masalan, chambarak orasidan o'tish, skameykada qomatni tik tutib yurish, sakrab qo'ng'iroqchani chalish, chopish va yugurib kelib uzunlikka sakrash).

Mashg'ulot jarayonida har bir bola o'ziga berilgan topshiriqni yo'riqchi nazorati ostida mustaqil bajarayotganida individual usuldan foydalanish mumkin. Hamma uchun

umumiy bo'lgan mashqlar detallarini aniqlashtirish maqsadida mashq yo'riqchi chaqirig'iga ko'ra individual tarzda bajariladi. Bunday usul yo'riqchining alohida e'tiborini, bolalarni yaxshi uyushtirishni, barchani faol kuzatishga jalb etish va topshiriqlar bajarilishining to'g'riligini tahlil qilishni, mashqlarni yo'riqchi chaqirig'iga ko'ra qayta bajarishga tayyor turishni talab etadi.

Kun tartibida jismoniy sog'lomlashtirish ishlari:

a) har kuni 5 yoshlilar 6-8 daqiqa, 6 yoshlilar 8-10 daqiqa, 7 yoshlilar bilan 10-12 daqiqa davomiyligida ertalabki badan tarbiya o'tkazildi;

b) har kuni ikki marta ertalabki va kechki sayr davomida harakatli o'yinlar tashkil qilib borildi, hamda 5 yoshli bolalarda 20-25 daqiqa, 6 yoshlilarda 25-30 daqiqa, 7 yoshlilarda 30-40 daqiqa davomida ochiq havoda jismoniy mashqlar bilan shug'ullanildi (jismoniy tarbiya mashg'uloti jadval orqali bor kunlarida bu jismoniy mashqlarning bajarilishi ikki baravar qisqartiriladi);

v) har kuni muntazam ish turlari va mazmuniga binoan 1-3 daqiqa davomida quvnoq daqiqalar o'tkazildi.

3. Oyda 1-2 marta faol dam olish:

a) 5 yoshli (20-30 daqiqa), 6 yoshli (30-40 daqiqa) 7 yoshlilarda (45-50 daqiqa davomida) ko'ngilochar tadbirlar o'tkazildi; b) yil davomida 2-3 marta jismoniy tarbiya bayramlari, 5 yoshlilarda 60 daqiqagacha, 6-7 yoshlilarda 90 daqiqagacha jismoniy bayramlar o'tkazildi; v) sog'lomlashtirish yil davomida kamida bir marotaba tuzilgan dastur asosida o'tkazildi; g) turizm - oldindan tayyorlangan reja asosida bog'cha atrofiga joylashgan fabrika, zavod, muzey va sport inshootlariga sayrlar uyushtirildi.

4. Bolalar harakat faoliyati, mustaqilligining davomiyligi bolalarning talabiga, qiziqishiga, ularning tavsifiga bog'liq holda va nazorat ostida tashkil qilindi (turli jismoniy mashqlar, ertalabki badan tarbiya).

5. Ommaviy sport ishlari:

a) suv xavzasida mashg'ulotlar; b) raqs mashqlarini o'rgatish; v) sog'lomlashtirish sport to'garaklarini tashkil qilish; g) sport to'garaklariga jalb qilish va jadval asosida uyushtirish.

6. Tibbiy - pedagogik nazorat yilida ikki marta o'tkazildi.

7. O'quv yili oxirida spartakiada o'tkazish, turli - tuman ommaviy sport tadbirlari asosida olingan videotasmalarni bolalarga va ota-onalarga ko'rsatish kichkintoylarning jismoniy rivojlanishi va tayyorgarligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi kuzatildi.

Tajriba-sinov bog'chada tashkil qilingan turli pedagogik sharoitlar bolalar jismoniy tarbiya tuzilmasini takomillashtirishda yaxshi natijalarga erishildi va quyidagilarni majmua holda tashkil etilishini tavsiya qilamiz.

1. Yugurish yo'lkasi - 30x2,5 m, 60x2,5 m.
2. O'yin maydonchalari 10x20 m.
3. Mayda sport anjomlari bilan jihozlangan xona 10x20 m.
4. Suv havzasi - 6x12 m.
5. Erkin holda tashkil qilingan «Sog'lomlashtirish shaharchasi».
6. Sakrash uchun mo'ljallangan qumli chuqurcha - 3x5 m.
7. Yassi oyoqlikni oldini olish uchun toshli yo'lakchalar - eni 5 sm, qovurg'asimon taxtachalar - 3 m. (bu yo'lakchalar har xil shaklda bo'lishi mumkin: gul shaklida,

baliq, uch burchak, toshbaqa, ilon va hakoza).

8. Har bir guruhlarda eshikka o'rnatilgan turniklar, osilgan narvonchalar, yassi oyoqlikni oldini olishga qaratilgan tugmachali to'shakcha, qovurg'asimon yo'lakchalar va boshqalar.

1. Yugurish yo'lkasi bog'cha sharoitiga qarab uzunligi 30 yoki 60 metrgacha bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Bu yugurish yo'lkasi maydoncha yonida kompleks holda bo'lishi shart emas. Chunki bu mo'ljalni bog'chalarda bir xil ko'rish mumkin emas. Yugurish yo'lkasining mohiyati bolalarning ikkitadan, yonma-yon bo'lib to'g'ri yugurishga imkoniyat yaratadi hamda musobaqalashish tarzda o'tkaziladi. Undan tashqari har xil yugurish turlarini shu yo'lkachada o'tkazish mashg'ulotning sifatini oshiradi, bolalarni asta-sekin yugurish yo'lkasida berilayotgan engil atletika mashqlarini to'g'ri bajarishga o'rgatadi. Lekin mashg'ulot o'tkazishda bir kollonada yoki juft-juft bo'lib mashqlarni bajarishlari maqsadga muvofiqdir.

2. O'yin maydonchasi 10x20 metrga to'g'ri keladi, butun jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini to'la o'tkazishga imkoniyat yaratadi. Faqatgina jismoniy tarbiya mashg'uloti emas, balki harakatli o'yinlar, sport o'yini elementlarini (basketbol, futbol, badminton) va boshqalarni o'tkazishga joy etarlidir. Maydoncha mashg'ulot sifatini oshirish uchun atroflari chiziqlar bilan tortilgan bo'lishi kerak, ya'ni yon chiziqlari, o'rta chiziqlar. Bu chiziqlar ayniqsa bolalarni saflanishga, to'g'ri yurishga, diagonal bo'ylab yurishga, o'rta chiziqdan yurishga, doira hosil qilib yurishlarni o'rgatishga yordam beradi. Bundan tashqari o'yinlar jarayonida aniqlik kiritiladi.

3. Kichik bolalar sport anjomlari va buyumlarni ko'rgan bo'lsalar ham, ularni nomini, zaruriyatini, ahamiyatini bilmaydilar. Shu boisdan birinchi darslarda bolalarga ularning nomlarini tanishtirib borish, ya'ni, bilim berish juda zarur. Keyingi mashg'ulotlarda bu nomlar takrorlanib turiladi. Undan tashqari, shu kichik yoshdan har bir sport anjomlari va buyumlaridan foydalanish qoidalarini, yo'llari va uning ahamiyati to'g'risida bilim berib borish lozim. Shular qatorida bolalarga bu sport anjomlari va buyumlarini asrashga - avaylashga o'rgatibgina qolmasdan, mashg'ulot so'ngida tartib bilan joy-joyiga qo'yishni tushuntirish zarur.

3. Suv havzasi - bolalarning eng sevimli joyi bo'lib, ularni suzish mashg'ulotiga to'g'ri tashkil qilish katta rol o'ynaydi.

Mashg'ulot ikki usulda olib boriladi.

1. Ommaviy (guruhlar bo'yicha) suzishga o'rgatish; (instruktor va Yo'riqchi yordamida).

2. Suzish bo'yicha maxsus mashg'ulotlar; instruktor rahbarligida.

Bu mashg'ulotlar qat'iy reja asosida olib boriladi.

1. Ommaviy (guruhlar bo'yicha) suzishga o'rgatish (instruktor va Yo'riqchi yordamida).

2. Suzish bo'yicha maxsus mashg'ulotlar (instruktor rahbarligida). Bu mashg'ulotlar qat'iy reja asosida olib boriladi.

3. Sakrash uchun mo'ljallangan qumli chuqurcha shunday bo'lishi kerakki, yugurib kelib uzunlikka va yugurib kelib balandlikka sakrashga mo'ljallangan bo'lishi, atrofida shikastlanishga olib keladigan buyumlar bo'lmasligi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Liviskiy A.N., Hamroqulov A.K., Pankrateva O.V., YUnusova N.N. Maktabgacha yoshdagi bolalar jismoniy tarbiyasining nazariyasi va metodikasi. Toshkent, 1995.
2. Mahkamjanov K.M., Qulomova I.R. Kichkintoylar uchun halq harakatli o'yinlari. (Metodik tavsiyalar). Toshkent, 1989.
3. Mahkamjanov K.M., Tulenova X., Mirzamaxmudov Sh.S., Amantaeva G. Maktabgacha yoshdagi bolalarni jismoniy tarbiyalashdagi ayrim muammolar. Toshkent, 1994.
4. Mahkamjanov K.M., Nasriddinov F.N. Maktabgacha va maktab yoshidagi bolalarning jismoniy rivojlanishi va tayyorgarligini takomillashtirish. Toshkent, 1995.
5. Solixo'jaev S.S. tahriri ostida. Maktabgacha tarbiya va kichik maktab yoshdagi bolalar gigienasi. «Medisina», Toshkent, 1985.
6. Solixo'jaev S.S. Bolalar ovqatiga qo'yiladigan gigienik talablar. Toshkent, 1989.
7. SHaripova D.D., Semenova L.M., Muhammadiyeva S., Arbuzova T. Kichkintoylarni gigienik tarbiyalash. Toshkent, 1997.
8. Shomatova N.M. YAssi oyoqlik va unit davolash. Toshkent, 1986.

Internet saytlari:

- a) www.pedagog.uz
- b) www.ziyonet.uz

UMUM TA'LIM MAKTABLARIDA JISMONIY TARBIYA DARSLARINI TASHKIL ETISHNI PEDAGOGIK HUSUSUYATLARI

Namangan davlat universiteti Jismoniy madaniyat fakul'teti o'qituvchilari; O.Alijanov, B.Usmanov, H.Boltaboyev.

***Аннотация;** Xozirgi kunda o'quvchilarining jismoniy sifatlarini xarakterli o'yinlar yordamida yaxshilash va takomillashtirishga doir zamonaviy ilmiy-uslubiy ishlarning ko'lam va sifatini talab darajasida emas. Ayniqsa xarakterli o'yinlarga kamroq e'tibor berilmayapti, xolbuki, o'quvchilarning har tomonlama rivojlantirishda, sog'ligini mustaxkamlashda hayotga va foydali mehnatga tayyorlashga ularning jismoniy rivojlanishi, tayyorgarligi katta ahamiyatga ega.*

***Калит so'zlar:** Mashq, qad-qomat, kirish-tayyorlov, saflanish, metod, sport, salomatlik, qad-qomat, Individual.*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ УРОКОВ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЩЕЙ ШКОЛЕ

Преподаватели факультета физической культуры Наманганского государственного университета; О.Алижанов, Б.Усманов, Х.Болтабоев.

***Аннотации:** В настоящее время объем и качество современной научно-методической работы по улучшению и повышению физических качеств учащихся с помощью игр-экшенов не на должном уровне. Особое внимание уделяется мобильным играм, при этом физическое*

развитие и подготовка учеников к жизни и полезному труду имеет большое значение в общем развитии и укреплении их здоровья.

Ключевые слова: Упражнения, поза, вводная тренировка, очищение, метод, спорт, здоровье, осанка, Индивидуальный.

PEDAGOGICAL FEATURES IN THE ORGANIZATION OF PHYSICAL EDUCATION LESSONS AT THE GENERAL SCHOOL

Teachers of the Faculty of Physical Education, Namangan State University;

O. Alijanov, B. Usmanov, H. Boltaboev.

Annotation: Currently, the volume and quality of modern scientific and methodological work to improve and improve the physical qualities of students with the help of action games is not up to the mark. Particular attention is paid to mobile games, while the physical development and preparation of students for life and useful work is of great importance in the general development and strengthening of their health.

Keywords: Exercise, posture, introductory training, cleansing, method, sport, health, posture, Individual.

O'quvchilarining jismoniy tarbiya darslari va kun tartibidagi sog'lomlashtirish tadbirlari jarayonida jismoniy sifatlarini rivojlanishini jismoniy yuklamalar hajmi va shiddati ahamiyatli hisoblanadi. Mashg'ulotlarni qanday tashkil etish metodikasini tanlab olish vaqtdan ratsional foydalanish, mashqlarni bajarish uchun ko'proq vaqt qoldirish, va qayta saflanishga kamroq vaqt sarf qilish uchun katta imkoniyat berdi. Shunday qilinganda darsda yuqori zichlikka erishiladi. Bu bolalarni yetarli darajada aktivlashtirib mashqlarning ta'sir etish samaradorligini oshirish demakdir. Dars zichligi ko'p jixatdan darsga tayyorgarlik ko'rishga bog'liq bo'ladi. Bunda mashiqni qisqa aniq, lo'nda qilib tushuntirish, kursatishni o'ylab qo'yish zarur xar bir mashg'ulotda bolalarni saflantirish va joylashtirish mashg'ulotlarni joyini tayyorlash, jismoniy tarbiya anjomlarini tarqatish va yig'ib olishni oldindan o'ylab qo'yish kera bo'ladi. Asosiy xarakatlarda mashq bajarish uchun navbat vaqtini kamaytirish maqsadida buyumlar sonini (3-4 ta gimnastik devor, 3-4 ta gimnastik skameyka, 5-6 ta igr'itish uchun nishonlar va boshqalar) oshirish mumkin. Bolalarni bo'ylariga mos ravishda bir necha guruxlarga bo'lish qayta saflanish uchun ketadigan vaqtni kamaytirish uchun ketadigan vaqtni kamaytirish imkonini beradi. Ammo darsning bu tarzda zichligini oshirishga intilishi xam kumilgan natijani bermasligi va salbiy oqibatlargaolib kelish mumkin. Masalan mashqlar sonini uning takrorlanish soni xisobiga oshirish baъzi xollarda malakani mustaxkamlashga xalaqit beradi. O'qituvchi dars zichligini orttirish bilan bolalarning tayyorgarligini, mashqlar xarakterini, ularning sifatli bajarlishini xisobga olmog'i lozim. Shundan kelib chiqib aytish mumkinki, xar bir darsga ko'yilgan vazifaning xal etilishi va dars samaradorligini ko'p jixatdan o'qituvchi tomonidan o'rgatilganligi tartibda va bolalarni tashkil etish metodlariga bog'liqdir.

Mashg'ulotlarda bolalarni tashkil etishning qo'yidagi metodlari mavjud:

1. Frontal metod. Bunda barcha shug'ullanayotgan bolalar bitta mashqni o'quvchi raxbarligida bir paytda bajaradigan. Bu metod yurishda, yugurishda umumrivojlantiruvchi mashqlar bajarilayotganda ko'llaniladi. Mazkur metod yuqori dars zichligini ta'minlaydi,

ammo o'qituvchi xamma bolalarni umumiy bir tarzda baxolaydi. Bunday vaqtda berilgan vazifalar bir paytda: a) butun sinf bilan; b) gurux bilan; v) navbatma-navbat (Bittadan, ikkitadan, bir necha bola birgalikda)pauzalar bilan bajarilishi mumkin.

2.Guruhli metod.bolalar ikki va undan ortiq guruxlarga bo'linib, xar bir gurux aloxida-aloxida vazifani bajaradi.Berilgan vazifalar; a) butun gurux bilan bir paytda; b)navbatma-navbat bittadan , ikkitadan o'quvchi bo'lib bajarilishi mumkin .Guruxga berilgan topshiriqlar o'quvchining kamandasi bilan almashtiriladi. Bunda metod asosiy mashg'ulotlar bir necha xil va murakkab mashqlarni o'z ichiga olganda ko'proq qo'llaniladi.

3.Individual metod.Bunda bola berilgan topshiriqni o'quvchining nazorati ostida mustaqil bajaradi. Bu metot asosan bolalarni baxolashda ko'proq qo'llaniladi. Xamma uchun bir bo'lgan mashqning ayrim qisimlarini aniqlash maqsadida o'qituvchi o'quvchilarning xar biriga individual bajariladi.

4.Aylanma trenirovka metodi.Bu metot butun dars jarayonida o'quvchilarning o'z imkoniyatlarini to'liq va aktiv namoyish qilishga yordam beradi. Aylanma trenirovka metodi bo'yichao'tkaziladigan darsda nisbatan murakkab xisoblanmagan, bolalar yaxshi o'zlashtirib olgan va tanish o'yinlardan tuzilgan komplekslardan foydalaniladi bunday paytda shug'illanayotgan xar bir gurux yoki ayrim bolalar uchun nagruska va dam olishini almashtirishning aniq reglamenti o'rnatiladi.

Dars jarayonida bolalarni tashkil etishning ko'rsatilgan metodlaridan qay birining qo'lanishi o'qituvchi tomonidan kuyilgan vazifaga xamda dars o'tkaziladigan sharoitga bog'liq ravishda tanlab olinadi.

Bolalarni o'qitishda jismoniy mashqlar samaradorligini oshirishga olib keluvchi turli metodlardan aralash foydalanish maqsadga muvofiqdir.

5.Uzliksizlik metodi.Bu metod o'quv jarayonini tashkil etishning shunday usulidirki,bunda vazifani xali birinchi bola tugatmasdanoq ikkinchisi bajara boshlaydi.Agar o'quvchi bolalarning xarakat malakalarini takomillashtirishga intilsa yoki dars zichligini ortirmoqchi bo'lsa, uzluksizlik metodi juda foydali xisoblanadi.Metod oson va murakkabligiga qarab,ba'zida qisimlarga ajratib bajariladi,so'ng mashq yaxlit, lekin past sur'atda va keyin borib odamdagidek sur'atga bajarish taklif etiladi.

O'quv shakli. Dars jismoniy tarbiyaning asosiy shakli maktabda o'quv-tarbiya ishlarini tashkil etishining asosiy shakli dars xisoblanadi. Dars maktabda olib borladigan jismoniy tarbiyaning boshqa shakldagi ishlari uchun xam asos bo'lib, xizmat qiladi.,chunki darsda olingan bilim va malakalar jismoniy tarbiya bo'yicha olib boriladigan ishlarning boshqa shakillarida foydalaniladi va takomillashadi; u butun maktab o'quvchilarini qamrab oladi; dars mazkur sinf o'quvchilarining doimiy guruxi bilan olib boriladi: dars qat'iy jadval bo'yicha haftaning ma'lum kuni va soatida o'tkaziladi; u 45-minut davom etadi; dars programmada berilgan bilim va malakalarini eng kam miqdorida muntazam o'rganishni ta'minlaydi; o'quvchilarning xar tamonlama jismoniy rivojlanishi uchun asos boladi; jismoniy tarbiya darslarida qo'llaniladigan jismoniy mashqlar mexnat qilish, o'qish va dam olishning turli sharoitlarida tatbiq etiladi; jismoniy tarbiya darslari o'quvchilarni normativlarini topshirishga tayyorlashga yordam beradi.Bolalarning barchasi jismoniy tarbiya darslarini o'qitishning xususiyatlaridir,shuning uchun xam xar bir darsga aniq talablar qo'yiladi va unga tayyorlanishiga aloxida e'tibor beriladi. Jismoniy tarbiya darslari uchta (tayyorlov, asosiy va yakuniy) qisimlardan iborat.Xar bir qisimning davomiyligi; a)

qo'yilgan vazifa; b) o'quvchilar yoshi ; v) mashg'ulot sharoitiga bog'liq ravishda o'zgartirib turishi mumkin.

Darsning tayyorlov qismi. Uning vazifalari shu sinf o'quvchilarini tashkil etish, bo'ladigan o'quv faoliyatiga o'quvchilarni tayyorlash to'g'ri qaddiqomatni shakillantirishga yordamlashadi, o'quvchining o'z xarakatini boshqara olishi, ya'ni xarakatini aniq, ritmik mos ravishda bajara olishni tarbiyalash xamda shug'ullanuvchilar organizmini bo'ladigan nagruzkaga tayyorlashdan iboratdir. Tayyorlov qismi faqat yordamchi vazifalarni xal qilib qolmasdan, balki asosiy vazifalar (navbatchi yoki sport uo'riqchisi raxbarligida saflanish va xakozolar) nixam xal etadi.

Tayyorlov qism mazmuntga saflanish va qayta saflanish mashqlari, yurish yugurish sakrash mashqlari, umumrivojlantiruvchi mashqlar kiradi. Bunda " Tezda o'z o'rningga", "kimning zvenosi tez saflanadi" kabi uyinlar ko'proq qo'llaniladi. Darsning tayyorlov qismi 8-12 minut davom etadi. Darsning asosiy qismi .Bu qismining asosiy vazifasi xarakatlarga o'rgatish va jismoniy sifatlarni rivojlantirishdir. Dars asosiy qismi 28-30 minut davom etadi. Darsning yakuniy qismi. Bu qismining asosiy vazifasi bola organizmi xolatini boshqaishi, ya'ni qiziqonlik xolatidan asta-sekin tinch xolatga o'tkazish, shu bilan bolani keyingi faoliyatga tayyorlashdir. Yakuniy qismning mazmuni kuydagilar ; teng yurishga, diqatga, bo'lishashi bilan nafas olishga oid tartibli mashqlar, tinchlantiruvchi o'yinlar va xokozolardan iboratdir. Darsning bu qismida o'quvchi yakun yasaydi, darsdagi yutiq va kamchiliklarni ko'rsatadi, ayrim o'quvchilarga kerakli fikrlarni aytadi va uyga vazifa topshiradi. Uy vazifasi butun sinfga yoki ayrim o'quvchilarga o'tilgan materiallari mustaxkamlash, jismoniy sifatlarni takomillashtirishi maqsadida beriladi. Yakuniy qism 3-5 minut davom etadi.

Dars tarkibi 1. sinf (6 yoshlilar uchun) dars 35 minut davom etadi. U xam 3 qismdan, ya'ni kirish, asosiy va yakuniy qisimlardan iborat bo'ladi.

Kirish qism -4-6 minut

Asosiy qism -20-25 minut

Yakuniy qism -3-4 minut

1 sinf umumrivojlantiruvchi mashqlar asosiy xarakatga kiradi, shuning uchun xar ular darsning asosiy kismini tashkil etadi.

Darsning asosiy kismiga kuyidagilar kiradi.

1. raqamli ostida –umumrivojlantiruvchi mashqlar:

2. raqamli ostida kross tayyorgarligi:

3. raqamli ostida –asosiy xarakatlar:

4. raqamli ostida –xarakatli o'yinlar .

"Bush joy " xamda "Taqiqlangan xarakat" o'yinlarini o'tkazish. O'qituvchi sonog'iga moslab yurish. Yakunlash uyga vazifa aniqlandi.

Kuzatuvda buz qullagan metod shug'ullanuvchilarga yoqqanligi birinchi bosqich yakunida natijalar tekshirildi. Unda musobaqa bo'lgan kurashda tadqiqot guruxlari g'olib chiqq olishdi.

Ikkinchi bosqich yakunida tadqiqot guruxlari ancha ilgari lab ketishdi ko'rinib turibdiki tadqiqot yaxshi natija berdi

Yuqorida aytib o'tgan metod test va mashqlarning yaxshi samarasini ko'rish uchun mashg'ulotlarni rejalashtirishga bog'liq ekanligi aniqlaydi.

Kuzatuvdan xulosa qilib o'quvchilarning tayyorgarligini aniqlab olib va ularni to'g'ri tanlangan samarali metodlar va ilmiy asoslangan metodlar bilan tarbiyalansa amalyotda yuksak natijalarga erishish mumkin.

Jismoniy tarbiya darsining samarasi ko'pincha o'qituvchining tuzgan rejasini hayotiyli, shug'ullanuvchilar faoliyatini tashkillash uchun tanlangan usuliyati va uslublari mavjud jihozlar va sport anjomlaridan, texnik vositalardan, sport inshootlaridan effektli foydalana olish, temperatura, iqlim sharoiti, o'quvchilarning tayyorgarligi, ularning yoshi, individual xususiyatlarini hisobga olib effektli foydalana olish bilan bog'liq.

Darsning uyushtirilishining te'minlanishi quyidagilarni:

1) tibbiy va gigiena sharoitini yaratish va unga rioya qilishni; 2) moddiy-texnik jihatdan ta'minlashni; 3) darsda o'quvchilar faoliyatini tashkillash usuliyatlarini to'g'ri tanlash orkali qo'yilgan vazifani effektli hal qilishni nazarda tutadi.

Darsni o'tkazishning tibbiy-gigienik sharoitini yaratish deganda jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish jarayonida yuzaga keladigan, sog'lomlashtirish effektidan kelib chiqadigan bir butun kompleks tadbirlarni tushuniladi.

SHunga ko'ra mashg'ulotlari o'tkazish joyining qat'iy belgilangan tibbiy-gigienik normalarga muvofiqligiga erishish. Sport zali uchun havo temperaturasi (eng ma'quli) 14-16°S da ushlanishi. Tanaffuslarda ochiq maydonlarga suv sepilishi, sport zallari esa oynalari ochilib shamollatilishi. Aniqlanishicha, inson o'pkasida u tinch turgan holda havo ventilyatsiyasi almashishi minutiga 4 dan 6 l atrofida, yuqori intensivlikda bajarilayotgan mashqlarda (yugurish, sport o'yinlari) organizmni havo yutishi 10 va undan ortiq darajadan oshishi mumkin. SHuning uchun mashg'ulot joylarini toza xavo bilan ta'minlashning ahamiyati muhim.

Ayniqsa, zaldagi jihozlar, anjomlar, matlar (gilamlar) polni tozaligi doimiy diqqat va e'tiborni talab qiladi. Har bir darsdan so'ng zal polini xo'llangan pol latta bilan namlangan latta bilan esa jihozlar, matlarni artib chiqish zaruriyati mavjud. Mashg'ulotlar tugagandan so'ng esa shug'ullanilgan joy tozalovni talab qiladi. Chunki tozalanmagan zal shug'ullanuvchi sog'ligiga katta putr yetkazadi, tanani, sport formalarini kirlanishiga sabab bo'ladi.

Darsni moddiy texnik ta'minlash deganda, darsning optimal zichligini ta'minlashga imkon beradigan, ko'yilgan kompleks vazifalarni to'laqonli hal qilish uchun garantiya beradigan, yetarli darajadagi o'quv-tarbiya jihozlari, anjomlari va mashg'ulot joyi nazarda tutilgan.

Oxirgi yillarda ko'pchilik maktablarda jismoniy tarbiya o'kituvchilarining tashabbusi bilan sport zallari va sport maydonlari birdaniga ko'pchilik o'quvchi shug'ullanishi mumkin bo'lg'an nostandart jihozlar, anjomlar va trenajerlar bilan jihozlanmoqda. Bunday jihozlardan foydalanish dars zichligini ahamiyatli darajada yuqori effektli tashkiliy formasini vujudga kelishi, oxir oqibat mashg'ulotlar natijalarini oshishiga olib kelmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Qurimov F.A. Sport soxasida ilmiy tadqiqotlar. ZAR qalam. 2004.
2. Qurbonova M. 500 mashq va xarakatli o'yinlar II qism. T: 1993 yil 77 bet.
3. Maxkamjanov K.M., F.N.Nasriddinov. Maktabgacha va maktab yoshdagi bolalarning jismoniy rivojlanishi va tayyorgarligini takomillashtirish. T:.. 73 b. 1995.
4. Otaev A.K. Bolalarni chaqqon, engil va baquvvat qilib tarbiyalash. T:.. "O'qituvchi", 1990.

5. Xo'jaev F., Usmonxo'jaev T. Boshlang'ich sinflarda jismoniy tarbiya darslari. T.: "O'qituvchi", 138 b. 1996.
6. Sodiqov T., Komilov X.K. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini tarbiyalashda xalq milliy o'yinlarini o'rni. Tezislar to'plami. 28-29 mart jizzax. 32-33 b. 1995.
7. Usmonxo'jaev T.S., Xo'jaev F. Xarakatli o'yinlar. T.: O'qituvchi. 184 b. 1992.

FUNDAMENTAL FANLARNI O'QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI

¹Qo'chqorov Hoshimjon Ortiqovich,
¹Nabiyev A'zamjon Botirjonovich,
¹Yusupov Dilmurod Abdurashidovich,
¹Namangan davlat universiteti

Annotatsiya:Maqolada maktab va oliy o'quv yurtlarida fundamental fanlarni o'qitishning dolzarb muammolari ko'rib chiqilgan. Fundamental fanlarni standartlarini yaratishda zamonaviy texnik rivojlanishni inobatga olish zarurati ko'rsatilgan. Laboratoriya jixozlarini zamon bilan mos xolda yangilanishiga e'tibor berilgan. O'quv materiallarini ishlab chiqarish sanoatidan kechikishi sabablari ko'rsatilib, yangi zamonga mos darsliklar yaratish zarurati aniqlangan.

Kalit so'zlar: salohiyat, zamonaviy, innovatsion, kelajak, o'quv adabiyotlari, laboratoriya, standart, ko'nikma

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУК

¹кучкаров Хошимжон Ортикович,
¹Набиев Аъзамжон Ботиржонович,
¹Юсупов Дилмурод Абдурашидович
¹Наманганский государственный университет

Аннотация: В статье рассмотрены актуальные проблемы преподавание фундаментальных наук в школы и вузах. Показана необходимость учета при стандартизации фундаментальных наук современное развитие научно-технологического прогресса. Уделено внимание на обновлении лабораторных установок в духе современности. Виявлены причины отставания учебного материала от технического развитие укозана на необходимости создание учебников в соответсвим с современностью.

Ключевые слова: интеллект, современное, инновационное, будущее, учебники, лаборатория, стандарт, навыки

ACTUAL PROBLEMS INCREASING THE EFFICIENCY OF LEARNING THE FUNDAMENTAL SCIENCES

¹Kuchkarov Khoshimjon Ortikovich,
¹Nabiev Azamzhon Botirzhonovich
¹Yusupov Dilmurod Abdurashidovich
¹Namangan State University

Annotation: The article discusses topical problems of teaching the fundamental sciences in schools and universities. The necessity of taking into account the modern development of scientific and technological progress in the standardization of fundamental sciences is shown. Attention is paid to updating laboratory facilities in the spirit of modernity. The reasons for the lag of the educational material from the technical development are revealed. The need to create textbooks in accordance with the present day is revealed.

Key words: intelligence, modern, innovative, future, textbooks, laboratory, standard, ability.

Kirish

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6 noyabrda PF-6106 sonli farmonida O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini yanada rivojlantirishning bir qator asosiy yo'nalishlari belgilanib, unda:

- mamlakat taraqqiyoti uchun yangi tashabbus va g'oyalar bilan maydonga chiqib, ularni amalga oshirishga qodir bo'lgan, intellektual va ma'naviy salohiyati yuksak yangi avlod kadrlarni tayyorlash, ta'lim tashkilotlari bitiruvchilari zamonaviy kasb egalari bo'lishlari uchun ularda zarur bilimlarini shakllantirish;

- dunyo miqyosida bugungi keskin raqobatga bardosh bera oladigan milliy ta'lim tizimini yo'lga qo'yish, darslik va o'quv qo'llanmalarini zamon talablari asosida takomillashtirish, ularning yangi avlodini yaratish, o'quv dasturlari va standartlarni optimallashtirish kabi masalalarni xalq etish zarurati ham ko'rsatib o'tilgan.

Asosiy qism

Haqiqatdan ham mamlakatimiz rivojlangan davlatlar qatoridan o'rin olishi uchun uzoq muddat yuqori texnologiyalar istemolchisi bo'lib qolishi mumkin emas. U shunday texnologiyalarni o'z ehtiyoji uchun yaratmasdan eksport qila oladigan darajaga ham yetishi zarur. Buning uchun bizda barcha sharoitlar mavjud. Faqat yuqori malakali loyihalovchilar, konstruktorlar, ijodkor xodimlar, nanotexnologiya qurilmalari bo'yicha mutaxassislar, fundamental bilimlarni amaliyotda qo'llay oladigan kadrlar ko'plab talab qilinadi. Aholisining yarmidan ko'pi maktab yoshida bo'lgan respublikamiz uchun matematika, fizika, kimyo va biologiya fanlarini o'qitish sifatini alohida nazorat qilish, o'quvchilar hamda talabalarning har tomonlama puxta bilim olishlariga barcha sharoitlarni yaratish juda katta ahamiyat kasb etadi. Biz bu fanlarni o'qitishni yuqori sifat darajasiga ko'tarib juda tez rivojlanib ketishimiz ham, unga yetarli darajada ahamiyat bermay, orqada qolib ketishimiz ham mumkin.

Aytish kerakki, hozirgi texnik taraqqiyot inson hayotining barcha sohalarida shunday kuchli o'zgarishlarga olib kelmoqdaki, ba'zan ularni mohiyatini tushunib, hayotda qo'llay bilish nafaqat texnik xodimlarni, balki oddiy ishchilarni ham yetarlicha bilim va salohiyatga ega bo'lishlarini talab etmoqda. Eski mehnat qurollari va turli yordamchi texnologik vositalar o'rniga sifat jihatdan yuqori va samarali ish qurollaridan foydalangan holda ishlab chiqarishni yuksaltirishda fanning roli beqiyos va u bilan bevosita bog'liq bo'lgan ta'lim sifati ham juda katta rol o'ynaydi. Bir so'z bilan aytganda jamiyatni tahliliy va texnikaviy dunyoqarashga ega qilib tarbiyalashda fundamental fanlarni alohida e'tibor bilan rivojlantirilishi juda muhim o'rin tutadi. Bunda har bir fan predmetini tanlanishida jamiyat taraqqiyoti bilan bog'liq bo'lgan muhim xususiyatlarini e'tiborga olish o'ta muhim.

Ta'kidlash joizki, Prezidentimiz tomonidan keyingi yillarda ilgari yetarli e'tibor berilmagan muhim sohalaridan biri fan rivoji uchun jiddiy e'tibor kuchaytirilib, akademik va ilmiy tekshirish institutlari ishlarini yangi rivojlanish bosqichiga ko'tarish uchun moliyaviy ta'minotlari kuchaytirildi. Umumta'lim va Oliy ta'limda o'quv sifatini yuksaltirish chora tadbirlari belgilanib, amaliy qo'llanishga oid izlanishlarni imtiyozli yo'nalish sifatida belgilab berildi. Bu albatta juda kerakli va quvonarli bo'lib, kelajakka ishonchni mustaxkamlaydi. Shu o'rinda aytish kerak, Koreya, Xitoy, Singapur va qator mamlakatlarni tarixiy qisqa muddatda rivojlangan mamlakatlar qatoriga o'tishlari zaminida fan va ta'limni rivojlantirilishini eng birinchi galdagi kechiktirib bo'lmaydigan vazifa deb qaralgani va uni to'la amalga oshirilgani yotadi. Modomiki shunday ekan, fundamental fanlarni o'qitish va rejalashtirishning takomillashuvida uning ahamiyatidan kelib chiqib ish yuritmog'imiz lozim. Bu fanlarni insoniyat hayot faoliyatidagi o'rni xaqida ko'p gapirilgan bo'lsa-da, uni takror va takror ommalashtirishdan aslo charchamaslik kerak. Chunki, fundamental fanlarni o'qitilishining mohiyatiga ko'ra, birinchidan, u insonga atrof olam haqida zarur va muhim bilimlar manbai bo'lib xizmat qilsa, ikkinchidan inson imkoniyatlarini boyita borib, ularning texnik taraqqiyot yo'lida dadil qadam tashlashlari uchun asos yaratadi, uchinchidan, inson ma'naviy qiyofasining rivoji uchun muhim xissa qo'shib, unda ma'naviy-madaniy boyliklar shkalasini darajalay oladigan tarzda dunyoqarashni shakllantiradi.

Shuning uchun ham ayni damda jamiyatning zamonga mos xolda umumta'lim va oliy ta'limdagi fundamental fanlarni o'qitishning takomillashtirishga bo'lgan talablarini e'tiborga olish juda muhim hisoblanadi [1]. Mamlakatimizda ta'lim tizimi tubdan isloh qilinib, Ta'lim to'g'risidagi qonun va kadrlar tayorlash milliy dasturi asosida ta'lim tizimida yuqori ilmiy saviyali standart rejalar yaratildi va ularga mos darsliklar ham yaratilmokda. Bularning hammasi kelajakda davlat ravnaqiga asos bo'lishi ko'zda tutilgan. Lekin shunday bo'lishiga qaramay O'zbekistonda fundamental fanlarni o'qitilishini takomillashtirish yo'lida qilinishi lozim bo'lgan ishlar xali talaygina.

Jumladan misol sifatida birgina fizika fanini oladigan bo'lsak, bu fanni o'qitishda jamiyat taraqqiyoti bilan bog'liq bo'lgan quyidagi muhim xolatlarni e'tiborga olish maqsadga muvofiq sanaladi;

1. Kelajakda turmushning barcha jabhalariga kompyuterlar kirib boradi va kuchli kommunikatsiya tizimini o'rni yuksalib boradi.
2. Millionlab kasb-hunar ishlari lazerlar va robotlar bilan bog'liq bo'ladi.
3. Inson faoliyatidagi sohalar, jumladan sog'liqni saqlash, gigiena, ichimliklar, konstruksiyalar, harbiy injenerlik, ilmiy asbob uskunalar yaratish, tuzatish va sozlanishida yangi, o'zgarib boruvchi zamonaviy texnologiyalar kirib boradi.
4. Nanotexnika qurilmalari turmushning barcha sohalarida keng ommalashadi.
5. Yaqin kelajakda kvant kompyuterlari ommalasha borib, informatsiya almashuv tezligi hozirgiga nisbatan milliardlar marta tezlashadi.
6. Tabiiy qazilma moddalar o'rniga kerakli xususiyatga ega kompozit materiallardan foydalanish ko'lami keskin ortib boradi.

Xuddi shunday boshqa, biologiya, kimyo, matematika kabi fanlarni ham jamiyat taraqqiyoti bilan bog'liqlikda o'qitishni ta'minlash lozim [2]. Bularning barchasiga fundamental fanlarni umumiy o'rta ta'limda va oliy ta'limdagi o'rni va ularning jamiyatdagi ahamiyatini yuqori darajaga ko'tarish bilangina amalga oshirish mumkin.

Shu o'rinda XX asr 60-70 yillaridagi AQSH umumta'lim standarti va ko'p predmetli o'quv rejalaridan ayrimlari Rossiyadagi ta'lim uchun asos sifatida olinganligi va uning natijalari haqida akademik B. G. Razumovskiy aytgan fikrlarni eslaylik: hozirgi kunda ta'lim sifatini ko'tarish raqobat kurashiga aylanib, iqtisodiy rivojlanishining muhim omili deb qaralayotgan bir paytda Rossiyadagi ta'lim arboblarning ta'limda fundamental fanlarning, jumladan fizikaning oldingi marralardan orqaga o'tishi ortiqcha tashvishga olib kelmaydi deb qarashlari, juda achinarlidir [3]. Vaholanki, AQSH ta'lim tizimida ilgari surilgan ko'p predmetli o'quv rejalari hozirgi kunga kelib ta'limda yo'l qo'yilgan eng katta kamchilik deb tan olindi va uning o'rniga fundamental fan asoslarini puxta o'rganishni ta'minlovchi standart asoslar va sharoitlar yaratilmoqda. Rossiyada ham o'quv rejalarda fundamental fanlarga alohida e'tibor qaratilmoqda [1].

Respublikamizda ham keyingi yillarda rejadagi o'quv predmetlari soni bir oz qisqartirishi kuzatilsada fundamental fanlarni oldingi marraga olib chiqish kelajak vazifasi bo'lib turibdi. Bu boradagi qilinishi lozim bo'lgan ishlarning ko'p qismi albatta shu fanlar vakillari zimmasiga tushishi tabiiy.

Misol uchun fizika fanini olib qarasak, bu fanni o'quvchilar juda qiyin va uni matematikani bir bo'limi sifatida qarab, hozirgi jamiyatda deyarli zarurati yo'q deb qarashmoqda. Vaziyatni bunday tusda borishi fizika ta'limi strukturasi optimal tuzilmagani tufayli ro'y bermoqda. Gap shundaki, fizika darslarida, repetitorlikda ko'plab standart masalalarni kerakli formulaga berilgan sonlarni qo'yib masalani yechishga katta e'tibor qaratilib, formulani to'g'ri qo'llashga o'rgatiladi. Natijada masaladagi son qiymatlarni qaysi formulaga qo'yilishini qidirib, darrov formulalar omboriga yoki internet qidiruv bo'limiga murojaat qiladilar. Fanga ajratilgan soatlarning kamligi esa, ko'plab misollarni yechishda mushoyidaga imkon bermaydi. Fizik hodisalar mohiyati deyarli o'rganilmaydi. O'quvchi jarayon mohiyatini deyarli tushunmay umumiy masala-formula-o'rniga qo'yish-javob tizimida shakllanib boradi [2].

Haqiqatan ham hozirgi fizika adabiyotlarida fizik formulalarga algebraik o'zgarishlar bilan yechimga olib keladigan masalalarni juda ko'pligi fizikani matematikaning bo'limi sifatida shakllanishiga olib kelmoqda. Bu ahvolda o'quvchi fizik jarayonni mushohada qilishini keragi bo'lmaydi. Natijada ularda eng muhim xususiyat, ya'ni tabiiy jarayonlar haqida mustaqil mulohaza qilishga o'rgatilmaydi. Vaholanki fizika fani o'quvchilarda kuzatish qobilyatlarini orttirishga, fikrlashga, atrof muhit muammolariga qiziqish bilan qarab, yechimi qanday bo'lishi mumkinligini idrok etishga, hodisalarni o'zaro bog'liqligini o'rnatishga va ularni tushunishga xizmat qilishi kerak. Faqat shu yo'ldagina yoshlarni har qanday muammolarga mustaqil yondasha oladigan qilib tarbiyalash mumkin. Shu o'rinda aytish kerakki, hozirgi kunda fizika fanini kimyo, biologiya, texnika, materialshunoslik va boshqa muhandislik mutahassisliklariga kerak bo'ladigan maxsus fan deb qaraydiganlarga, avvalo u bilimlar manbai bo'lishi bilan birga rivojlantiruvchi va tarbiyalovchi vazifalarni bajarishini va u barchaga birday zarurligini unitmaslik kerak.

Fizika zaminida o'zaro ta'sirlar, ulardagi bog'lanishlarni ob'yektiv tarzda o'rganish yotadiki, ularni bilish orqali barcha turdagi nanotizimlardan tortib ulkan koinot hodisalarigacha bo'lgan jarayonlarda oxirgi muvozanatni holat o'zaro ta'sirlar muvozanati natijasi ekanini va bularni o'rganish ularning mohiyatini ochishga eltishini unitmaslik kerak. Agar o'rganilayotgan sohada ana shu o'zaro ta'sirlar qonuni qancha puxta o'rganilsa, shu

qonun asosida ularga kerakli ta'sir etish imkoni yaratilib, ulardan inson manfaati yo'lida foydalanishga erishiladi. Bu ta'sirlar turiga qarab turli yo'nalish va fanlar yuzaga kela boshlaydiki, keyinroq ularni roli oshib borib, alohida o'rganila boshlaydi, lekin ularni asosi bo'lmish fizikaga e'tibor susaymasligi kerak. Chunki barchasini to'la o'rganish uchun o'zaro ta'sir qonunlarini ya'ni fizikani puxta bilish eng muhim sanaladi [3]. Xuddi shunday boshqa xildagi fundamental fanlarni ham jamiyat rivojida alohida o'rin tutishini ko'rsatish mumkin.

Fundamental fanlarni yuqori darajaga olib chiqishda zamonga mos holda ko'plab darslik va o'quv adabiyotlarini yaratishga alohida e'tibor qaratish lozim. O'quv materiallari uzluksiz ravishda yangilanib borishi, eskirgan, keraksiz ma'lumotlarni dolzarb va qiziqarlilari bilan to'ldirishi talab etiladi. Shuningdek, oqituvchilarni ham tayyorgarligiga jiddiy e'tibor qaratish lozim. Umuman olganda XXI asr ta'limida "Bir olingan bilim bir umrga emas, balki butun hayot o'rganishga bilim olishga qaratiladi" shiori amal qilmog'i lozim.

Bundan tashqari fundamental fanlarni oldingi marralarga olib chiqish uchun hozirda o'quv laboratoriya ishlarining yuksak ilmiy saviyada bajarilishiga e'tiborini kuchaytirish lozim. Hozir ko'plab o'qituvchilar umumta'lim muassasalarida laboratoriya ishlarini bajarmay undagi ro'y beradigan jarayonlarni bo'r usuli bilan yoritishayotgani sir emas. Vaholanki, oddiy tok oqishini tajribada biror marta ham ko'rib sinamagan odam hech qachon elektr toki, kuchlanish haqida tasavvurga ega bo'lmaydi. Bunday misollar deyarli barcha fanlar laboratoriya jarayonlariga tegishli. Laboratoriya tajribalarini o'ta muximligini ta'kidlab, buyuk Rus fizigi Nikolay Alekseyevich Umov o'z vaqtidagi ta'lim reformasida shunday degan edi, "Butun bayon etilayotgan fizik jarayonning fundamental asosini tajriba tashkil etmasa, bunday bayonot nafaqat befoyda, balki zararli deb tan olinishi kerak" [3].

Aytish kerakki, laboratoriya ishlarining amaliyotda bajarish sustlashib, bo'r usuli orqali mavzuni bayon etishining avj olishida oz bo'lsada tajriba o'tkazish ko'nikmasining oliy ta'lim muassasalariga qabul jarayonida keraksiz bo'lib qolayotgani ham sabab bo'lmoqda. Bunday muammoga jiddiy e'tibor berilmasa, ishlab chiqarish sohalari mutaxassislarining yuqori texnologiyalar va fan yutuqlarini qabul qiluvchanligi juda pastligicha qolib ketishi davom etaveradi. Fan yutuqlarini tezroq amaliyotga tadbiiq etishga erishish uchun talabalar laboratoriya tajribalarini o'tkazish ko'nikmalariga ega bo'lishlari shart. Buning uchun o'quv muassasalarida laboratoriya ishlarini bajarishga zarur bo'lgan asbob va uskunalar bilan ta'minlash birinchi darajali vazifa deb qaralishi kerak.

Bundan tashqari ta'limning barcha bosqichlariga fan o'qituvchilarining laboratoriya xonalari to'la jixozlanganligi, laboratoriya ishlarini to'liq bajarganligi, yangi laboratoriya ishlarini joriy etganligi, laboratoriya ishlarining virtual modellarini yaratganligi va ulardan samarali foydalanib, samarali natijalarga erishganligi uchun alohida rag'batlantirishni tashkil qilish lozim. Natijada laboratoriya ishlarini puxta o'rganib, tajriba o'tkazish ko'nikmasiga ega bo'lgan o'quvchi talabalar hayotning barcha sohalaridagi muammolarga innovatsion g'oya bilan yondasha oladigan, o'zining ichki salohiyat imkoniyatiga ishongan va eng muhimi texnik taraqqiyotga mos holda tarbiyalanadilar.

Xulosa

Shunday ishlarni amalga oshirish orqali iqtisodiy yuksalish sari dadil borishga, yangi texnologiyalarni o'zlashtirishga, xalqimiz salohiyati va imkoniyati ortib rivojlangan mamlakatlar qatoridan o'rin olishimizga hech shubha qolmaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. A.V.Umarov, B.H.Qo'chqorov, M.S.Qurbonov, H.O.Qo'chqorov "Fundamental fanlarga e'tiborni kuchaytirish zarurati". UZLUKSIZ TA'LIM TIZIMIDA FIZIKANI O'QITISHNI TAKOMILLASHTIRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallar to'plami. Guliston 2017 y 29-aprel. 2-qism.199-201 bet.
2. H.O.Qo'chqorov, I.O. Zohidov Fizikaga e'tibor davr talabi. "Ta'lim va tafakkur". № 4(36) Namangan. 2008 y. 6-8 betlar
3. H.O.Qo'chqorov, I.O. Zohidov Fizika o'qitish samaradorligini oshirishning dolzarb muammolari. "Pedagogik ta'lim" Toshkent 2008, №2, 58-61 betlar.

BUYUK MUTAFAKKIRLAR IJODIY MEROSIDA TA'LIM-TARBIYA XUSUSIDA

Qo'chqarov Bahodir Abdullajanovich Namangan Davlat Universiteti Boshlang'ich Ta'lim metodikasi kafedrası katta o'qituvchisi

***Anotatsiya.** Kishilarning mehnat faoliyati va bunda tarkib topgan ijtimoiy munosabatlar tarbiyaning vujudga kelishi uchun asosiy shartlardan hisoblanadi. O'rta sharq xalqlarining talim-tarbiya tarixida yoshlarga farzandlariga nasihat yo'li bilan ta'sir ko'rsatish alohida o'rin tutadi.*

O'rta Osiyo xalqlarining ta'lim-tarbiya sohasida yaratgan boy merosini o'rganish O'zbekistonda ham ayrim asarlar nashr etiladi. Ana shular jumlasiga uch jildan iborat Mahmud Koshg'ariyning „Devonu lug'otit turk“ asarini ham keltirish mumkin. Asar garchi lug'at deb aytilsada, so'zlarni izohlash jarayonida ta'lim-tarbiyaga xos bo'lgan qarashlarni kuzatish mumkin. Xususan, axloq-odob bosh insoniy fazilat ekanligi, faqat ezgulik sari intilish kerakligi, vatanparvarlik, sadoqat tuyg'ularini, halollik, poklik kabi insoniy tuyg'ularni ulug'lanishi, insondagi salbiy hislatlarini qoralanishini uchratish mumkin, bu chin ma'noda „Devonu lug'otit turk“-xalq pedagogikasining nodir namunasi sifatida qaralishiga asos bo'ladi.

***Kalit so'zlar.** O'rta sharq xalqlari, xalq pedagogikasi, milliy qadiriylar, ezgulik, yaxshilik, mehnatsevarlik, yalqovlik, omonat, odob, til, ma'naviy-axloqiy poklanish.*

ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ В ТВОРЧЕСКОМ НАСЛЕДИИ ВЕЛИКИХ МЫСЛИТЕЛЕЙ

Кочкаров Баходир Абдуллажонович старший
преподаватель кафедры Методики
начального образования Наманганского
государственного университета

***Аннотации.** Трудовая деятельность людей и социальные отношения, которые в ней заключаются основными условиями возникновения воспитания. Особое место в истории образования и воспитания народов Ближнего Востока занимает воздействие на молодежь посредством наставлений.*

В Узбекистане также опубликованы некоторые работы по изучению богатого наследия народов Средней Азии в сфере образования и воспитания. К ним можно отнести работу

Махмуда Кошгари „Девони луготит турк,, состоящую из трех томов. Работа хоть и называется словарной, но в процессе толкования слов прослеживаются присущие воспитательно-воспитательному взгляду. В частности, можно встретить утверждение о том, что мораль-это человеческая добродетель, что нужно стремиться только к добру, прославлять чувства патриотизма, преданности, такие человеческие чувства, как честность, чистота, осуждать негативные качества в человеке. В этом истинном смысле, „Девони луготит турк,, - это то, что считается редким примером народной педагогики.

Ключевые слова. Народы Ближнего Востока, народная педагогика, национальные ценности, доброта, трудолюбие, лень, бережливость, порядочность, язык, духовно-нравственное очищение.

ON EDUCATION IN THE CREATIVE HERITAGE OF GREAT THINKERS

Kochkarov Bahodir Abdullajonovich Senior Lecturer department of Primary Education
Methods Samangan State University

Annotation. The labor activity of people and the social relations contained in it are the main conditions for the formation of upbringing. Influencing young people through education has a special place in the educational history of the peoples of the Middle East.

Some works have been published in Uzbekistan to study the rich educational heritage of the peoples of Central Asia. Among them is Mahmud Kashgari's three-volume work „Devoni lug'otit turk''. Although the work is said to be a dictionary, it is possible to observe educative views in the process of interpreting words. In particular, it is possible to see that morality is the main human quality, that one should strive only for goodness, to glorify human feelings such as patriotism, loyalty, honesty, purity, to condemn the negative qualities in a person. This, in fact, is the reason why the „Devoni lug'otit turk'' is considered a rare example of folk pedagogy.

Keywords. The peoples of the Middle East, folk pedagogy, national values, kindness, goodness, diligence, laziness, trust, manners, language, spiritual and moral purification.

O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasida „Jismonan sog'lom, ruhan va aqlan rivojlangan, mustaqil fikirlaydigan, vatanga sodiq, qat'iy hayotiy nuqtai nazariga ega yoshlarni tarbiyalash"¹ masalalari ustuvor vazifalarni amalga oshirishda yoshlar qalbiga milliy pedagogik qadriyatlarni singdirib borish, ularni shu ruhda tarbiyalash, ta'lim berish muhim ahamiyat kasb etadi. O'rta sharq xalqlarining ta'lim-tarbiya tarixida, yoshlarga, farzandlariga nasihat yo'li bilan ta'sir ko'rsatish alohida o'rin tutadi. Bu sohada olimlar, davlat arboblari, yozuvchilar, shoirlar „Pandnoma" yoki „Nasihatnoma" nomi bilan maxsus asarlar yaratganlar. Ana shunday asarlar sirasiga XI asrda yashab ijod qilgan qomusiy olim Mahmud Koshg'ariyning „Devonu lug'otit turk" asarini ham kiritishimiz mumkin. ³⁶

Ta'lim tarbiyaga bag'ishlangan tarixiy asarlardan buyuk durdona sanalmish Mahmud Koshg'ariyning „Devonu lug'otit turk" asari uch jildan iborat bo'lib, 1076-1077 yillarda

yoziб tamomlagan asar lug'at deb atalsa ham, uning orasida ta'lim-tarbiya, ilm-fanga oid fikrlar bor. Bu fikrlar yoshlarga nasihat, o'git sifatida berilgan, ota-onani hurmat qilish, ularni so'zlarini qaytarmaslik, do'stlik, o'rtoqlik, bir-birining qadriga yetish, odamlarga yaxshilik qilish, yomon so'zdan o'zini saqlash, elga xizmat etish, kamtar, nazokatli, odobli bo'lish haqida nasihatlar bor. Masalan:

Suv bermasga sut ber¹

Suv bermasga sut ber-bu maqol orqali senga yomonlik qilganga sen yaxshilik qil. Chunki sening yaxshiliging uni senga qul qiladi.

Darxaqiqat, manaviy-axloqiy poklanish, iymon, insof, diyonat, or-nomus, exr-oqibat va shu kabi chinakam insoniy fazilatlar o'z-o'zidan kelmaydi, ammasinig aminida tarbiya yotadi.

**Ko'lsa qashi yotma aqab o'rtab kula,
Baqqil aqab yozguluchun agzim kula.³⁷**

Kishini o'zingga kulib qaragan holda ko'rsang, ya'ni birov senga kulib boqsa, sen uning yuziga kuydiradigan kul sochma, sen ham kulib boq, ya'ni yaxshilikka yaxshilik qil.

Mahmud Koshg'ariy XI asrdagi xalqlarning urf-odatlarini, an'analari, qadriyatlarini, o'sha davr kishilarini o'ziga xos ruhiy-ma'naviy olamini bayon etar ekan, asarni o'qish davomida o'tmishda tarbiyada axloq tarbiyasi alohida o'rinda turganligini, har bir qabila, elat o'ziga hos axloq qonuniyatlarining asosi ekanligini ko'rishimiz mumkin.

Yordam-odob, axloq, tarbiya. Shu maqolda kelgan:

Yordam boshi til-odobning boshi til. Shirin til bo'lgan kishi yuqori martaba topadi.

Inson-bebaho mavjudot. U moddiy va ma'naviy go'zallikning yaratuvchisi.

Inson odobi bilan go'zal

Agar inson chin manoda go'zal bo'lishni istasa, avvalo, uning odobi, axloqi, xulqi go'zal bo'lishi kerak.

"Odobni odobsizdan o'rgan" deyishadi. Bu maqolning zamirida juda katta ma'no bor. Shu odobsiz qilayotgan ishni, gapirayotgan gapni qanchalik odobga to'g'ri kelmasligini bilib, shuni qilmaslikka harakat qilish kerak.

Insondagi barcha go'zal fazilatlar eng avvalo odobdan boshlanadi.

Odobli, tarbiyali insondan qandaydur yaxshi na'munali ishlarni kutish mumkin. Inson shunday go'zal fazilatlarga eng avvalo oilada ega bo'ladi. Bolalar ko'proq ota onaga taqlid qilishadi. Odobning boshi til. Albatta inson shirin tilli, chiroyli xulqi bilan insonlar orasida qadr topadi va yuksak martabalarga erishadi.

Dunyodagi eng shirin narsa ham, eng achchiq narsa ham tildir. Darhaqiqat, inson shirin tili bilan boshqalarga qanchalar quvonch, baxt baxsh etishi mumkin. Aksi bo'lsa-chi, shu birgina til bilan inson ko'nglini og'ritish mumkin.

Shirin tillik- insonning amaldagi xatti-harakatlarining ko'ngildgi niyati va maqsad-muddaosiga mos bo'lishdir.

Odobli, shirin tilli bo'lgan insonni hamma hurmat qiladi, el-ulus orasida yuksak martaba topadi.

1. Mahmud Koshg'ariy "Devon-u lug'otit turk" T:1960-yil

Azin kishi neni inen sanmaye³⁸.

Boshqa kishining moli qo'lingda bo'lsa ham, seniki hisoblanmaydi. Chunki, u qaytariladi.

Xalqimizda azal azaldan unutilmas qadriyatlari ajdodlarimizning aytgan hikmatli so'zlari hali-hanuz o'z qadrini yo'qotgan emas. El orasida ishlatiluvchi hikmatli so'zlar misol uchun maqollarning o'rni beqiyos. Chunki, bular ibrat durdonasidan bir xazina bo'lib kelmoqda. Shu o'rinda bir maqolni chuqur ravishda zamiriga e'tibor berib ketsak, misol uchun, xalqimiz orasida shunday maqol bor ya'ni:

Boshqa kishining moli qo'lingda bo'lsa ham seniki hisoblanmaydi. Chunki, u qaytariladi. Bu maqol bejiz ishlatilmagan. Bu maqolning tag zamirida juda kata ma'no mujassam. Maqolga e'tibor beradigan bo'lsak, bunda nima deyilmoqchi.

Agar biror inson senga omonat sifatida biror mol yoki buyum, yoki pul berib ketgan bo'lsa, senga ishonsa va qachondur sendan qaytib olishi kerak bo'lsa, sen u molni egasi emassan. Sen u narsani saqlovchi shaxssan xolos. Omonatga hiyonat qilmaslik kerak. Vaqti kelib oradan ko'p yillar o'tib birovning narsasini o'z egasiga qaytaradigan bo'lsang, berishing va uni ishonchini mustahkamlashing kerak. Agar buning teskarisi bo'lsa, bu juda katta gunoh, omonatga hiyonat bo'ladi. Buning badali esa kattadir. Odatda bu maqol qadimdan ishlatiladi. Shu o'rinda bir rivoyatni keltirsak. Bir insonning umri tugab olamdan o'tibdi. Bir kuni u insonning farzandining tushiga o'sha insonning o'zi kiribdi va farzandiga bir paytlar qo'shnimdan ishlatish uchun igna olgan edim, qaytib berish esimdan chiqib devorning bir burchagiga sanchib qo'ygan edim. Shu ignani topib beringlar, bu yerda o'sha kichik narsani egasiga qaytarmaganim uchun juda qattiq azoblanayapman debdi, farzandi cho'chib uyg'onib qarasa, haqiqatdan ham igna devor burchagida turgan ekan. Darhol olibdi-da qo'shnisiga olib boribdi. Darhaqiqat, olmoqni bermog'I bor, buni unutmazlik kerak. Agar bu barcha narsalarni aksi bo'lganida edi, ya'ni biror narsani kimdir, kimdirga chin dildan o'z-o'ziga sovg'a qilsa, olgan odamning o'ziniki hisoblanadi. Lekin afsuski, oramizda omonatga hiyonat qiladiganlar ham uchrab turadi. Shuning uchun har bir inson bu maqolni chuqur anglagan holda o'ziga xulosa chiqarmog'i lozim. Bu maqol bizga namunadir. Biz bunday ibratli maqol na'munalarini M. Koshg'ariyning "Devonu lug'otit turk" asarida uchratishimiz mumkin.

Ermoguga eshik arsk bo'lur¹ – yalqovga eshik ostonasi ham tog' tepasidek ko'rinadi.

Insonlarning eng yaxshi xislatlari bu – mehnatsevarlikdir. „Mehnat- mehnatning tagi rohat“ deb bejizga aytishmagan. Buning tubida katta ma'no yotadi. Mehnat qilgan kishi hech qachon xor bo'lmaydi. Chunki u qiynaladi, mashaqqat chekadi. Mehnatsevarlik bu oliy fazilatdir. Bobolarimiz „Mehnat qilsang kamol topasan“ deb bejizga aytishmagan.

Ba'zi insonlar qiynalib, izlanib, orzulariga erishsa, ba'zilar esa puliga ishonadi. Jamiyatga bunday odamlarning kirib kelishi inqirozga olib kelishi mumkin. Chunki, ular jon dilidan mehnat qilishga o'rganmaganlar, ular yengil-yelpi hayotga o'rganib qolganlar. Bunday odamlarni qo'polroq qilib aytsak yalqov deb atashimiz mumkin. Hozirgi kunda bunday odamlarning soni anchadur. Ular o'z hisobiga emas, boshqalarning hisobiga yashashga o'rganib qolishgan.

2. Mahmud Koshg'ariy. Devonu lug'otit turk. T.: O'ZFA 1960. 111 T. 168 s

Yalqov insonlar- mehnat qilish ular uchun yot narsadir. Ulardan na kattalarga hurmat, na kichiklarga izzat ko'rishimiz mumkin. Biz yalqovlik, ishyoqmaslik fazilatlarini ertaklardagi boylar tasvirida ko'ramiz. Unda ular buyruq berishdan boshqa ish qilmaydilar. Yalqovlik yomon fazilat ekanligi haqida ulamolarimiz ko'plab rivoyatlar, hikoyalar, ertaklar yozib qoldirishgan. Bunday fazilatli insonlarning ko'payishi eng yomon hodisadir. Bunday insonlarning jamiyatda ko'payishi jamiyatga, yurtga zarardir. Shuning uchun biz yomon illatlardan uzoqroqda yurishimiz kerak. Mehnatsevar inson jamiyatga ko'p daromad keltiradi.

„Mehnatdan kelsa boylik turmush o'tar chiroylik“ deb bejizga aytishmagan xalqimiz. „Mehnatning tagi sariq oltin“ buning ham tub ma'nosi yaxshilik haqida. Yalqovning ko'ziga zarracha mehnat ham ko'pday ko'rinadi. Ularga aytilgan osongina yumushlar gohida tog'day narsani qilgandek ko'rinadi. Mehnat qilgan insonga esa ko'p mehnat ham ozday tuyiladi va bu ishlarni osonlik bilan hal etadilar.

„Devonu lug'otit turk“ asarida Mahmud Koshg'ariyning ta'lim-tarbiya haqidagi qarashlari ham ifodalanganligi bilan hozirgi kunda ham muhim ma'naviy qadriyat sifatida qimmatlidir. Unda bayon etilgan pedagogik fikrlar hozirgi avlodlarimizning ma'naviyatini boyitishga xizmat qilishi shubhasizdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-4947-sonli 2017-2021 yillarda O'zbekistonni rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risidagi farmoni // O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami 2017- yil 6-son
Mahmud Koshg'ariy „Devon-u lug'otit turk“ T:1960-yil

БОШЛАНГИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИДА ИЖТИМОЙ ОНГНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ ПЕДАГОГИК-ПСИХОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Рахимова Меҳрибон Абдухалисовна Наманган давлат университети таянч докторанти

Miss.intelekt@mail.ru

+998945011006

Аннотация: Ушбу мақолада муаллиф бошлангич таълим олиш давомида мазкур кўникмалар ўзининг ривожланиш динамикаси ва қонуниятларига эга бўлиши, ўқувчилар ижтимоий кўникмалари, синфдаги шахсий кўникмаларда ўз ўрнига эга бўлмаган ўқувчилар қийинчиликларга дуч келишлари, ўқувчилар ҳамда ўқитувчи орасида диалогни вужудга келтириш муҳим омиллари ҳақида сўз юритади. Муаллифнинг фикрича, ижтимоий фаолликни шакллантиришда ижтимоий муҳит; ёшлар фаол коммуникацияга киришадиган оила аъзолари; ўқувчиларнинг ижтимоий тарбияси билан шуғулланувчи субъектларнинг ижтимоий-сиёсий маълумотлилик даражаси; ижтимоий тарбияга оид илмий-назарий, методологик, оммабон, ижтимоий-сиёсий манбаларнинг ҳаммабон ва оммабонлиги муҳим аҳамият касб этади.

Таянч сўз ва иборалар: Кўникма, ижтимоий кўникма, диалогга киришиш кўникмаси, дўстона кўникмаси, биродарлик кўникмаси, шахсий кўникмалар, ижтимоий-эмоционал кўникмалар, ўзаро муносабатлар, ижтимоий онг, ижтимоий онг тушунчалари ва категориялари

ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Рахимова Меҳрибон Абдухалисовна Докторант НамГУ

Miss.intelekt@mail.ru

+998945011006

Аннотация: В данной статье автор говорит о общественно-эмоциональных навыках, насколько эти навыки имеют отношение к динамике и моделям развития в начальном образовании, о трудностях, которые испытывает социально не ориентированный учеников и о важных факторах диалогической речи между учителем и учеником. По мнению автора, среда в формировании социальной активности; члены семьи, где дети активно участвуют в общении; уровень общественно-политической осведомленности субъектов, вовлеченных в социальное воспитание детей; научно-популярные, теоретические, методологические и социально-политические ресурсы, связанные с социальным образованием, имеют первостепенное значение.

Опорные слова и словосочетания: Навыки, социальные навыки, навыки общения, дружеские навыки, навыки братства, личные навыки, социально-эмоциональные навыки, взаимоотношение, общественное сознание, концепции и категории общественного сознания.

PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE FORMATION OF SOCIAL CONSCIOUSNESS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Rahimova Mehribon Doctoral student NamSU

Annotation: In this article, the author discusses how these skills are relevant to the dynamics and patterns of development in primary education, the social skills of students, the difficulties faced by students who have no place in classroom skills, and the creation of dialogue between students and teachers. According to the author, the social environment in the formation of social activity; family members where young people actively engage in communication; the level of socio-political awareness of the subjects involved in the social education of students; The popularity and popularity of scientific, theoretical, methodological, popular, and socio-political resources related to social education are of paramount importance.

Key words and phrases: Skills, social skills, dialogue skills, friendly skills, brotherhood skills, personal skills, socio-emotional skills, relationships, social consciousness, social consciousness and categories.

Бошланғич синф ўқувчилари муайян асос мавжуд бўлгандагина бир-бирлари билан ўзаро мулоқотга киришадилар. Чунки мазкур асос амалга ошириладиган мулоқотнинг мазмуни, унинг барқарорлиги, давомийлиги, жадаллигини таъминлайди. Бола мулоқотининг турлари орасида ёшига кўра фарқларнинг пайдо бўлиши ўқув фаолиятининг ўйин билан боғлиқлиги туфайли вужудга келади. Бу ҳолат айниқса 1-2 синфларда яққол намоён бўлади. 2-3 синфларда бу жараёнга ижтимоий фаолият ҳам уйғунлашади. 2-синфнинг иккинчи ярмидан бошлаб ўқув фаолиятининг ўқувчилар мулоқоти мазмунида тутган ўрни, аҳамияти пасаяди. 3-4 синфларда эса

ўзаро суҳбатлашадиган мулоқот мавзулари доираси кенгайиб ўқув ишлари, ўйинлар, телеқўрсатувлар, коллекциялар, уй ҳайвонлари, болалар орасидаги кўникмалар, оилавий воқеалар кенг муҳокама қилинади.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, бошланғич синф ўқувчиларининг сўз захиралари ниҳоятда бой бўлади. Бироқ, диалогга киришиш кўникмалар етарлича шаклланмагандир. Бу даврда ўқувчилар фаолиятида ахборотли диалог устуворлик қилади. Буни айниқса бошланғич синф ўқувчилари мулоқотида мунозара тарзидаги диалог вужудга келганда яққол кўриш мумкин.

Ҳиссий қизиқишлар доирасига кўра бошланғич синф ўқувчилари орасида дўстона ҳамда биродарларча кўникмалар кузатилади. Бошланғич синф ўқувчилари дўстона кўникмаларга синф жамоаси доирасида киришадилар. Дўстона кўникмалар ўқитувчи томонидан ташкиллаштирилган ҳаётий фаолият жараёнида ёки ўқувчилар орасида тасодифан вужудга келади. Биродарлик кўникмалар эса дўстона алоқаларнинг жадал тарзда ўрнатилиши маҳсулидир. Дугоналар, жўралар орасидаги мулоқот синф жамоасининг ташкиллаштирилган ҳаётий фаолияти давомида ҳамда ундан ташқарида ҳам амалга ошади.

Ўқувчиларнинг ўз тенгдошларидан ташкил топган гуруҳларида ижтимоий кўникма кўникмаларни эгаллашлари ҳамда дўстлашишларига эришиш мазкур ёшда уларнинг ривожланишларини таъминлашга хизмат қиладиган муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Ўқувчиларнинг мактаб ҳаётига босқичма-босқич мослашишлари натижасида улар орасида шахсий кўникмалар тизими вужудга келади. Синфдаги шахсий кўникмаларда ўз ўрнига эга бўлмаган ўқувчилар гуруҳи орасида бир қатор ҳолатлар рўй беради. Чунончи бундай ўқувчилар тенгдошлари билан мулоқотда қийинчиликларга дуч келадилар. Бунинг натижасида улар урушқоқ, инжиқ, қўпол ва ёпиқ бўлиб қоладилар. Аксарият ҳолларда улар чақимчилик, ғийбатчилик, гердайиш, бахиллик, қизғанчиқлик каби салбий сифатларни эгаллайдилар.

Бошланғич синф ўқувчиларига тезкорлик хосдир. Аксарият ўқувчиларда ўз тенгдошлари билан вазиятли алоқалар вужудга келади. Муайян машғулотлар жараёнида кенг кўламли ўйинга асосланган вазиятли жараёнлар ҳосил бўлади. Бундай ҳолларда барқарор характердаги дўстлар гуруҳи шаклланади. Бундай гуруҳлар таркибида ўқувчилар сони унча кўп бўлмайди. Улар дастлаб 2-3 ўқувчи, учинчи синфга борганда эса 4-5 ўқувчидан иборат бўлиши мумкин.

Шунинг учун ҳам кичик мактаб ёшидаги ўқувчилар орасида ўзаро муносабатларнинг ривожланишида бир қатор педагогик-психологик қонуниятлар амал қилади. Е.Шубникованинг авторефератида шундай жумла бор, бола мактабга келган дастлабки кунидан бошлаб ўзи билан ўқитувчиси орасида алоқанинг вужудга келганлигини англаб етади[1]. Ўқувчи билан ўқитувчи орасидаги мулоқотда ўзига хос жиҳатлар намоён бўлади. Шу билан бир қаторда ўқувчининг ўз тенгдошлари, катта ва кичик ёшдаги болалар билан бўладиган кўникмаларда ҳам ўзига хосликлар экс эта бошлайди. Катталар билан бўладиган мулоқотдаги муваффақиятлар уларнинг тенгдошлари билан мулоқотга киришишлари учун қулай асос яратади. Ўқувчининг ўзи билан тенгдошлари орасидаги ижтимоий кўникмалар бошланғич таълим босқичида ривожланишнинг муҳим кўриниши ҳисобланади.

Шунинг учун ҳам, ўқувчилар билан ўқувчилар ҳамда ўқувчилар билан ўқитувчи орасида диалогни вужудга келтириш уларнинг самарали ривожланишларини таъминловчи муҳим омилдир. Ўқувчилар орасидаги ўзаро муносабатларни тушуниб етиш учун инсоннинг маънавий мавжудлиги ҳақидаги фалсафий асосларни ҳар томонлама таҳлил қилиш ва англаб етиш талаб қилинади. Диалог усули ёрдамида шахснинг тарих ва маданият майдонида мавжудлигини англаб етиш мумкин. Мазкур ғоялар инсон билан инсон орасидаги кўникмаларнинг мавжудлигини янгича нуқтаи назардан англаш имконини беради.

Авестодаги тарихий-педагогик таҳлиллarning натижаларига таянган ҳолда ўқувчиларда ижтимоий-эмоционал кўникмаларни шакллантиришда уларнинг ички мустақиллигига эътибор қаратиш ва босқичма-босқич уни ривожлантириш зарурлиги ҳақидаги ғояга таяниш лозим[2].

Шахснинг атрофдагилар ва моддий борлиқ билан ўзаро кўникмаси унга нафақат ички қувватларни фаоллаштириш ва сафарбар қилиш, балки ундан таркиби, мазмунига ҳамда аҳамиятли фикрий нуқтаи назардан ҳам фойдаланиш имконини беради. Мазкур жараёнга киришиш шахснинг ҳис-туйғулари, фикрларини ўзаро қийёслашига имконият яратади. Бу эса унинг ўз-ўзини англаши, бошқариши ва намоён қилиши учун етарлича асосни вужудга келтиради.

В.Е.Кемеровнинг фикрича, ўзаро муносабатлар – нарсаларнинг бир-бирига таъсир кўрсатишини ифодаловчи ҳодиса бўлиб, у турли объектлар орасидаги фарқларни акс эттиришга хизмат қилади. Шу билан бир қаторда, инсон ҳаёти ва фаолиятига боғлиқ ҳодисалар унинг билиш жараёнларини ривожлантиришга ҳам асос яратади[3].

Ижтимоий-эмоционал кўникмалар тушунчаси доирасида нарсаларнинг бир-бирига тўғридан-тўғри ва тескари таъсири ифодаланади. Турли объектлар, нарсалар, кишилар орасидаги ахборотлар, қувватларнинг ўзаро алмашилиши акс этади. Инсон жисми билан уни ўраб турган муҳит, одамлар орасидаги ҳамкорлик ҳам ўзаро муносабатлар доирасида намоён бўлади. Шунинг учун ҳам ўзаро муносабатлар объектлар ва тизимлар орасидаги тўғридан-тўғри ва билвосита таъсирларни қамраб олади. Ижтимоий соҳада ўзаро муносабатларнинг шакли сифатида шахслараро мулоқот ва диалог намоён бўлади.

Ўзаро муносабатлар ижтимоий жараёнларда қисқа тўқнашувлар ва узилишлар сифатида намоён бўлади. Шунинг учун ҳам ўзаро муносабатлар дастлабки эмас, балки мунтазам такрорланувчи вазиятлар бўлиб, барқарорликни таъминлашнинг ижтимоий шакли ҳисобланади. Худди мана шуни ҳисобга олган ҳолда ўзаро муносабатларни ўрганишда алоҳида кўникмалар ҳақида эмас, унинг муайян тизимлари, кетма-кетлиги, аниқ вақт ва замонда жараёнларнинг мунтазамлиги ва изчиллигини таъминлаш хусусиятлари ҳақида яхлит тарзда фикр юритиш талаб этилади.

Шу тариқа, ижтимоий-эмоционал кўникмаларда инсоний ҳодисаларнинг ўзига хос шакллари намоён бўлади. Улар сирасига ўзаро муносабатларга киришувчи томонларнинг ўзгариши, уларнинг алоқадорлиги, мустақил ривожланишнинг ўзаро мослашиши кабилар киради.

Бошланғич таълим босқичида ҳамкорликдаги фаолият мулоқотнинг асосий шакли сифатида амалга оширилиши керак. Бундай вазиятда ўқувчилар бир-бирлари

билан келишган ҳолда дарс мавзуси доирасида суҳбатлашадилар. Бироқ, ушбу суҳбатлар юзаки характер касб этади. У муҳокама қилинаётган мавзу моҳиятининг мантиқий асослари, зиддиятли жиҳатларини қамраб олмайди ва ҳамкорлик жараёни субъектларининг фикрларини ўзгартиришни назарда тутмайди.

Ўзаро муносабатларнинг диалог характерига эга бўлиши ва унинг ижтимоий тавсифини Г.Гасанова батафсил очиб берган эди. Мазкур ёндашувнинг характеридан келиб чиққан ҳолда айтиш мумкинки, ўзаро муносабатларнинг онгдаги асосий йўли диалогдир. Маданият олами билан ҳар қандай алоқага киришиш диалог ҳисобланади[4].

Ижтимоий-эмоционал кўникмалар асосида ўқувчиларда ижтимоий онгни шакллантиришга эришилади.

Ижтимоий онг (social consciousness) тушунчаси жамиятни ўрганиш, бир гуруҳ инсонлар ўртасидаги мулоқот, ижтимоийлашув сифатида психологиядан изоҳли луғатда таъкидланган. Унга кўра, ижтимоий онг:

1) индивиднинг жамият ва табиат ҳақидаги воқеликдан хабардорлиги; 2) табиат томонидан инъом этилган инсоннинг эҳтиёжлари, ҳиссиёти, ишонч ва мотивацияси. “Фалсафа қомусий луғати”да ҳам ушбу атамага қуйидагича таъриф берилади, ижтимоий онг–жамият маҳсули бўлиб, фақат инсонгагина хосдир. У ижтимоий ҳаёт хусусиятлари ва ижтимоий кўникмаларни ўзида ифода этади. Ижтимоий онг туфайли болани жамиятда ўзини - ўзи англаши содир бўлади, кечаётган жараёнларга кўникмаси шаклланади[5]. “Маънавият асосий тушунчалар луғати”да ҳам ушбу атамага қуйидагича таъриф берилади: ижтимоий онг - жамият ҳаётининг, кишилараро алоқа ва кўникмаларни ўзида акс эттирадиган, хилма-хил ижтимоий қарашлар, тасаввурлар, ғоялар, назариялар ва таълимотлар мажмуи[6].

Ижтимоий ўзгаришлар билан бир қаторда ижтимоий онг ҳам ўзгариб ривожланиб бораверади. Ушбу атаманинг мазмун ва моҳияти педагог, психолог, социолог, философ олимлар томонидан турлича талқин этилади. Талқинлар ҳар бир фаннинг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда олға сурилади. Масалан, О.Юсупов, Ҳ.Икромоваларнинг фикрича, ижтимоий онг жамият билан уйғунликда индивиднинг мустақил, эркин фикрловчи, сиёсий саводхон, ўз ҳақ-ҳуқуқларини биладиган ва юксак маънавий-ахлоқий сифатларга эга баркамол авлодни тарбиялашдир[7]. Аммо бундан, асло, ижтимоий онгнинг тараққиёти фақат ижтимоий воқеликдаги ўзгаришларгагина боғлиқ экан-да, деган хулоса келиб чиқмайди. Биз ҳам етук мутахассис олимларнинг фикрларига таянган ҳолда ушбу атаманинг мазмун ва моҳиятини ўзида ифода этган қонидани ишлаб чиқдик. Тадқиқот натижалари асосида “ижтимоий онг” тушунчасига қуйидагича таъриф берилди: Ижтимоий онг — шахсни ижтимоийлашув жараёнида жамият тараққиёти учун (жамиятнинг ижтимоий-сиёсий, иқтисодий, маданий-маърифий, ғоявий-мафкуравий ривожланиши) онгли равишда фаолиятга, бола томонидан қабул қилинаётган реал ҳаёт образи, жумладан, боланинг ташқи муҳитни тўғри қабул қилиш даражаси, болани жамият тараққиётига ўзи улушини қўшишга тайёрлаш жараёни.

Ижтимоий онг тушунчаси шахсга нисбатан умумийлик касб этса, одатий ва назарий онг компонентлари вояга етмаган болаларнинг кундалик ҳаётий фаолияти жараёнида, қизиқиш ва қобилиятлари, билимлари, иродавий сифатлари, ҳаётда

эгаллаган мавқелари ва менталитетга боғлиқ индивидуаллик характериға эгадир. Ижтимоий онгининг таянч тушунчалари ва категориялари деганда “жамият”, “инсон”, “ижтимоий борлиқ”, “ижтимоий онг”, “ижтимоий кўникма”, “ижтимоий ишлаб чиқариш”, “ижтимоий жараён”, “маданият”, “маънавият”, “қадрият”, “объектив шарт-шароит”, “цивилизация”, “субъектив омиллар”, “манфаат”, “эҳтиёж”, “шахс”, “оила”, “тадрижий ривожланиш”, “иқтисодий ҳаёт”, “ижтимоий-сиёсий ҳаёт” кабилар назарда тутилади. Ҳақиқатда вояга етмаган болалар ижтимоий онгини тарбиялаш, маънавий, ҳуқуқий саводхонлигини ошириш, қонун ва қонуности ҳужжатларни яхши билиши ва ўз билимини ошириб боришининг тамал тошлари оилада қўйилади. Айнан оилада И.Кант “Соф ақл танқиди” асарида баён этган фалсафий билимларнинг моҳияти - Мен нимани биладим оламан? - Мен нима қилишим керак? - Нимага умид қилишим, ишоним керак?, деган ҳеч нарса билан ўлчаб бўлмайдиган, бугунги ҳаётимизда ўз тасдиғини топиб бораётган ёзув, хатти - ҳаракатларга нисбатан ўз нуқтаи назарига эга бўлган шахслар тарбияланади.

Жамиятдаги глобаллашувнинг кескин ўсиб бориши, оила институтини мустаҳкамлаш мазмунидаги ислохотлар, оила ва оилада вояга етмаган болаларнинг ижтимоий онгини тарбиялаш тизимини ривожлантиришни амалиётга фаол татбиқ этишни талаб этади. Бунинг учун эса дунё илм-фанида оила, оилада бола тарбияси масалаларини шакллантириш тизимини такомиллаштириш бўйича педагог, философ, социолог, психолог, ҳуқуқшунос олимлар томонидан илгари сурилган илғор назарий қарашларни илмий ўрганмоқ зарур. Илмий изланишлар шундан далолат берадики, мазкур муаммо юзасидан халқаро миқёсда эътироф этилган қатор илмий марказлар ва олий ўқув юртлиари тадқиқот ишлари олиб бормоқда. Х.Мискеснинг (Германия) фикрича, оила тарбиясининг асосий мақсади, турли ёш давларда болада тўғри тартиб-интизомни тарбиялашдир. Е.Молленхауер (Германия) фикрича, ижтимоий тарбиянинг асосий мақсади жамият ҳаётига болани мослаштириш, негатив ҳолатлар билан курашиш имунитетини ҳосил қилишдан иборат. В.Д.Семенов ижтимоий тарбияни жамият муҳити билан боғлиқ тарзда талқин этса, А.В.Мудрик қарашича ўрганилаётган оилада бола тарбияси ижтимоийлашув жараёнида, яъни ҳар бир ёш даврида ва турли хилдаги ижтимоий категориядаги кишиларнинг битта ташкилот сифатида ўрганилиши тушунилади. Оилада бола томонидан қабул қилинаётган реал ҳаёт образи, жумладан, боланинг ташқи муҳитни тўғри қабул қилиш даражаси, унинг имконият факторлари билан боғлиқдир. Ижтимоий онгини тадқиқ этишда психолог олимлардан В.Вундт, Н.Ах, Е.П.Ильин Л.Б.Шнейдер, И.Линдворский назарияси алоҳида ўрин тутди. Баъзи хорижий олимларнинг И.Ф.Гербарт, К.Эренфельс, Э.Мейман, Ш.Стэнлиларнинг тадқиқотларида ижтимоий онгининг тафаккур ва ҳиссиёт билан чамбарчас боғлиқ экани алоҳида қайд этилади.

Психолог олимларнинг “инсон – биоижтимоий мавжудот” деган фикрларига таянган ҳолда, вояга етмаган болаларнинг ижтимоий онгини тарбиялашда, ижтимоий ва биологик омилларнинг тарбиявий таъсири мавжуд эканлигини таъкидлаш жоиз. Ижтимоий омилларга: оила, маҳалла, таълим-тарбия муассасалари, ўқув фаолиятидаги ўқувчи ва ўқитувчилар билан мулоқотдаги ўзгаришлар; мустақил ва амалий ишларни бажариш натижасида боланинг оиладаги ўрнининг ўзгариши, жисмоний ва ақлий имкониятларининг ўсиб бориши кўникмаси билан унга кўпроқ

ишона бошлаши, биологик омилларга: ирсиятнинг таъсири, соғлом турмуш тарзи, репродуктив саломатлик, жинсий етилишнинг бошланиши, шунингдек, барча аъзоларнинг жисмоний ривожланиши кабилар кирази.

Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, вояга етмаган болалар ижтимоий онгини тарбиялашда педагогик омиллар билан бирга, психологик омил, иқтисодий омил, ҳуқуқий омиллар ҳам муҳим роль ўйнайди.

Педагог олима О.Мусурманованинг фикрича ижтимоий онг ижтимоий фаолликнинг асосий категорияси ҳисобланади. Ижтимоий фаолликни шакллантиришда ижтимоий муҳит: макромуҳит-инсониятни ўраб турган ижтимоий, моддий ва маънавий шарт-шароитлар; микромуҳит-бевосита инсонни қуршаб олган оила, маҳалла, меҳнат жамоаси, ўқув гуруҳлари каби тор доирадаги муҳит; ёшлар фаол коммуникацияга киришадиган оила аъзолари, турли тоифа шахслар ва гуруҳларнинг ижтимоийлашиб бориши; ўқувчи-ёшларнинг ижтимоий тарбияси билан шуғулланувчи субъектларнинг (ота-оналар, ўқитувчилар, фуқаролик жамияти институтлари мутахассис ходимлари, кенг жамоатчилик, тарбияланувчиларнинг) ижтимоий-сиёсий маълумотлилик даражаси; ижтимоий тарбияга оид илмий-назарий, методологик, оммабоп, ижтимоий-сиёсий манбаларнинг ҳаммабоп ва оммабоплиги муҳим аҳамият касб этади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Шубникова Е. Г. Педагогическое общение как фактор воспитания гуманных взаимоотношений младших школьников: автореф. дис. канд. пед. наук. – Чебоксары, 2001. – 18 с.
2. Авесто. // Тарихий-адабий ёдгорлик: Асқад Маҳкам таржимаси. – Т: Шарқ, 2001. – 400 б.
3. Кемеров В. Е. Взаимодействие. // Современный философский словарь 2-е изд., испр. и доп. 1998. – С.135 - 136.
4. Гасанова, Г.Ф. Особенности формирования познавательных компетенций младших школьников в группе продлённого дня. // Наука и школа журнал. - 2013. - №4. – С.136-138.
5. Фалсафа: қомусий луғат. Т.: Шарқ, 2004. – 496 б.
6. Маънавиятнинг асосий тушунчалар изоҳли луғати/ Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат ва жамият қурилиши академияси. – Т.: F.Фулум, 2009. - 760 б.
7. Юсупов О., Икромовна Ҳ. Диний ва дунёвий маданият уйғунлиги. – Т.: Маънавият, 2015. – 30 б

COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING

Rashidova Feruza Rasulovna

feruza.rashidova.uz@gmail.com

A Teacher, Department of English Language and Literature

Namangan State University

Annotation. This article focuses on the basic perceptions of communicative language teaching. Communicative language teaching furthermore takes a pragmatic or performance-based approach to learning. Its goal to promote the development of real-life language skills by engaging the learner in contextualized, meaningful, and communicative-oriented learning tasks. It has been noticed that the goal of most of the methods is to make the students able to communicate in the target language.

Keywords: Communicative language teaching, grammar competence, characteristics of communicative language teaching, advantages, and disadvantages of communicative language teaching

ОБУЧЕНИЕ КОММУНИКАТИВНЫМ ЯЗЫКАМ

Рашидова Феруза Расуловна

feruza.rashidova.uz@gmail.com

Преподаватель кафедры Английского языка и литературы
Наманганский Государственный Университет

Аннотация. В этой статье основное внимание уделяется основным представлениям об обучении коммуникативному языку. Коммуникативное преподавание языка также использует прагматический или ориентированный на результат подход к обучению. Его цель - способствовать развитию реальных языковых навыков путем вовлечения учащегося в контекстуализированные, содержательные и коммуникативно-ориентированные учебные задачи. Было замечено, что цель большинства методов - научить студентов общаться на изучаемом языке.

Ключевые слова: Коммуникативное обучение языку, грамматическая компетенция, характеристики коммуникативного обучения языку, преимущества и недостатки коммуникативного обучения языку

KOMMUNIKATIV TIL O'RGATISH

Rashidova Feruza Rasulovna

Namangan Davlat Universiteti

Ingliz tili va adabiyoti kafedra o'qituvchisi

feruza.rashidova.uz@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola kommunikativ tilni o'qitishning asosiy tasavvurlariga bag'ishlangan. Kommunikativ tilni o'qitish, bundan tashqari, o'rganishda pragmatik yoki ishlashga asoslangan yondashuvni o'z ichiga oladi. Uning maqsadi o'quvchini kontekstli, mazmunli va kommunikativ yo'naltirilgan o'quv vazifalariga jalb qilish orqali real hayotiy til qobiliyatlarini rivojlantirishga ko'maklashishdir. Aksariyat usullarning maqsadi o'quvchilarni maqsadli tilda muloqot qilish imkoniyatiga ega bo'lishidir.

Kalit so'zlar: Kommunikativ tilni o'rgatish, Grammatik kompetensiya, kommunikativ tilni o'rgatish xususiyatlari, kommunikativ tilni o'rgatishning afzalliklari va kamchiliklari

Communicative language teaching can be understood as a set of principles about the goals of language teaching, how learners learn a language, the kinds of classroom activities that best facilitate learning, and the roles of teachers and learners in the classroom.

Communicative language teaching sets as its goal the teaching of communicative competence. What does this term mean? Perhaps we can clarify this term by first comparing it with the concept of grammatical competence.

Communicative Language Teaching competence refers to the knowledge we have of a language that accounts for our ability to produce sentences in a language. It refers to knowledge of the building blocks of sentences (e.g., parts of speech, tenses, phrases, clauses, sentence patterns) and how sentences are formed. Grammatical competence is the focus of many grammar practice books, which typically present a rule of grammar on one page, and provide exercises to practice using the rule on the other page. The unit of analysis and practice is typically the sentence. While grammatical competence is an important dimension of language learning, it is clearly not all that is involved in learning a language since one can master the rules of sentence formation in a language and still not be very successful at being able to use the language for meaningful communication. It is the latter capacity which is understood by the term communicative competence [3, 4-6-p].

Characteristics of CLT:

1. It aims to make learners to attain communicative competence so the learners can use language accurately and appropriately.

2. The syllabus emphasizes the functional use of language. The syllabus is relying on the authentic materials. The tasks which are assigned to the learners have purposes and meanings.

3. In this approach, it is believed that communicative functions are more important rather than linguistic structures structural aspects of language, combine these into a more fully communicative view.

4. CLT approach provides the opportunities to communicate in the target language to the learners. It encourages teacher-student and student – student interaction. It helps to encourage the co-operative relationship among students. The teacher should give work in group or in pair which give opportunities to share the information among them. It also helps to promote the communication among them.

5. The teacher should create situations which help to promote communication. The teacher should teach them how language should be used in a social context. Teacher should give activities such as role play which help the learners to learn the language in social context.

6. Students should be given opportunities to listen to language as it is used in authentic communication[4].

The teachers are just the facilitators who facilitate the learning process. It is the responsibility of teachers to create such situations in which communication can take place among the students. They monitor the learning process. While using CLT approach in the class room, the teachers do not interrupt during the learning process to correct the errors of the learners. They just note the errors and correct it at a later point. The teachers give such types of activities which help to accelerate the communication process[1].

Communicative Language Teaching is an approach which provides opportunity to the learners to communicate in the target language.

Communicative language teaching is not a method. It is a guided idea. The purpose of Communicative Language Teaching is to help students produce authentic language and

communicate with others. To produce authentic language does not mean developing speaking skills only. CLT integrates multiple skills, such as listening and writing to help students communicate, the teacher need to provide rich and authentic input. A wide variety of materials have been used to support communicative approaches to language teaching.

In CLT, learners participate in all the classroom activities which are entirely based on cooperative learning. The type of classroom activities proposed in CLT also implied new roles in the classroom for teachers and learners. Learners now had to participate in classroom activities that were based on a cooperative rather than individualistic approach to learning, as above mentioned. Students had to become comfortable with listening to their peers in group work or pair work tasks, rather than relying on the teacher for a model. They were expected to take on a greater degree of responsibility for their own learning. And teachers now had to assume the role of facilitator and monitor. Rather than being a model for correct speech and writing and one with the primary responsibility of making students produce plenty of error-free sentences, the teacher had to develop a different view of learners' errors and of her/his own role in facilitating language learning[2].

CLT activities are in the English classroom:

- role plays
- interviews and information exchange
- games
- pair and group work
- learning by teaching

There are some advantages and disadvantages of the application of Communicative Language Teaching approach. Merits of the approach are as follows: much more student-oriented because it is based on the student interests and needs, the use of authentic materials, necessity of speaking proficient and efficient. In the communicative approach, if the teacher understands the students communication it is considered a good conversation. But there can cause misunderstandings between the native speaker and the students. Another cons of CLT is that focuses on the fluency but not accuracy[6].

There are numerous textbooks designed to direct and support Communicative Language Teaching. Their tables of contents sometimes suggest a kind of grading and sequencing of language practice not unlike those found in structurally organized texts. Some of these are in fact written around a largely structural syllabus, with slight reformatting to justify their claims to be based on a communicative approach. Others, however, look very different from previous language teaching texts, for example, has none of the usual dialogues, drills, or sentence patterns and uses visual cues, taped cues, pictures, and sentence fragments to initiate conversation. consists of two different texts for pair work, each containing different information needed to enact role plays and carry out other pair activities. Texts written to support the likewise represent a departure from traditional textbook modes. A typical lesson consists of a theme, a task analysis for thematic development, a practice situation description stimulus comprehension questions, and paraphrase exercises. Materials need to be authentic to reflect real-life situations and demands. One of the instructional practices promoted by communicative language teaching (CLT) is the extensive integration of authentic materials in the curriculum. Authentic materials refers to the use in teaching of texts, photographs, video selections,

and other teaching resources that were not specially prepared for pedagogical purposes. In other words, to develop learning resources around authentic materials, teachers must be prepared to spend a considerable amount of time locating suitable sources for materials and developing learning tasks that accompany the materials and scaffold the learning process[5].

CLT or a task-based approach is not a panacea to language teaching. There are numerous challenges to making communicative language teaching happen. These issues have to do with the choice of content, context, specific skill areas (e. g., vocabulary, grammar, etc.), and particular learning tasks that determine a curriculum. These choices are tightly linked to questions about what it means to 'know' a language, to be proficient in a language, and what communicative abilities entail. While the literature on language teaching has attempted to provide answers to such questions, there are no universally accepted standards. The proficiency and standards movements have attempted to provide some guidelines, but they often remain broad in learner performance descriptions. This ultimately makes assessment of individual learners' communicative ability challenging, and it essentially leaves judgment of learner progress up to the teachers. Communicative abilities cannot be simply categorized as speaking, listening, reading, or writing skills, as it was done in a traditional four skills approach. For example, when two people talk to each other, the process normally involves speaking and listening skills as well as active communicative strategies such as asking for clarification and adjusting language to make each other understood. The endeavor to teach languages in a way that encompasses all skills, based on an interactive view of language behavior, has posed many challenges on how to go about integrating the four skills effectively in a daily and long-term curriculum. The teaching of proficiency and communicative-based skills raises the question not only about content but also about the choice of learning tasks or best teaching practices. CLT does not promote one standardized method or curriculum, but is eclectic in its approach. Being eclectic means it promotes the best or most effective techniques or methodologies[4].

In summary, Communicative Language Teaching is best considered an approach rather than a method. Thus although a reasonable degree of theoretical consistency can be discerned at the levels of language and learning theory, at the levels of design and procedure there is much greater room for individual interpretation and variation than most methods permit. It could be that one version among the various proposals for syllabus models, exercise types, and classroom activities may gain wider approval in the future, giving Communicative Language Teaching a status similar to other teaching methods[7]. On the other hand, divergent interpretations might lead to homogeneous subgroups.

References

1. Littlewood, W., & William, L. (1981). Communicative language teaching: An introduction. Cambridge university press.
2. Richards. J, Rodgers. S Approaches and methods in language teaching. Cambridge university press, 2014.
3. Richards. J Communicative Language Teaching Today.– Cambridge University Press 2006
4. Мамедова. С COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING– *Bulletin of Science and Practice*, – T. 5. №12. 2019

5. Skehan. P, Willis. E, Willis D. Second language acquisition research and task-based instruction – Readings in Methodology. 1996. Vol. 13.
6. <https://mkhaledbh.wordpress.com/2015/11/14/advantages-and-disadvantages>
7. <http://www2.vobs.at>

BOLALARNI MAKTAB TA'LIMIGA TAYYORLASHDA MENTAL ARIFMETIKAGA O'RGATILISHINING AHAMIYATI

Xomidova Dilorom Abduraxmonovna,

Namangan davlat universiteti maktabgacha va boshlang'ich ta'lim fakulteti maktabgacha ta'lim metodikasi kafedrası o'qituvchisi, diloromxomidova@bk.ru

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada bolalarni maktab ta'limiga tayyorlashda mental arifmetikaning ahamiyati va o'rni, o'rgatish usullari, aqlni rivojlantirishning o'ziga xos bu uslubi bolaning aqliy rivojlanishiga qanday ta'sir ko'rsatishi, bolada nutq, erkin fikrlash, yangi g'oyalar, yaratuvchanlik kabilar juda tez suratda o'sishi, yutuq va kamchiliklar misol tariqasida keltirib o'tilgan.*

***Kalit so'zlar:** mental arifmetika, o'yin faoliyati, abakus, barmoqlarda sanash, emotsional reaksiya, bir qo'llilar maktabi Parifmetika, ikki qo'llilar maktabi Anzam, barmoqlar harakatchanligi.*

ВАЖНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКЕ В ПОДГОТОВКЕ ДЕТЕЙ К ШКОЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Хомидова Дилором Абдурахмоновна,

учитель кафедры методики дошкольного образования НамГУ

***Аннотация:** В статье рассматриваются важность и роль ментальной арифметики в подготовке детей к школьному обучению, методы обучения, как именно этот метод умственного развития влияет на умственное развитие ребенка, быстрый рост речи, свободного мышления, новые идеи, творчества ребенка, успехи и неудачи приводятся в качестве примеров.*

***Ключевые слова:** ментальная арифметика, игровая деятельность, абакус, счет на пальцах, эмоциональная реакция, одноручная школа парифметики, двуручная школа анзам, подвижность пальцев.*

THE IMPORTANCE OF LEARNING MENTAL ARITHMETICS IN PREPARING CHILDREN FOR SCHOOL EDUCATION

Khomidova Dilorom Abdurakhmonovna,

teacher of the Department of Preschool Education Methodology, NamSU

***Abstrakt:** The article discusses the importance and role of mental arithmetic in preparing children for school education, teaching methods, how exactly this method of mental development affects the mental development of the child, the rapid growth of speech, free thinking, new ideas, creativity of the child, successes and failures are given as examples.*

Key words: *mental arithmetic, play activity, abacus, finger counting, emotional reaction, one-handed parithmetic school, two-handed Anzam school, finger mobility.*

Maktabgacha ta'lim tashkiloti uzluksiz ta'lim tizimining birinchi bosqichi, maktabgacha ta'lim davlat jamoat tizimining asosiy bo'g'ini, jamiyatning eng muhim ijtimoiy bo'limi hisoblanadi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlari maktabgacha yoshdagi bolalarni tarbiyalash va rivojlantirishda, ularning maktabga tayyorlashda yetakchi ro'l tutadi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari oila va jamiyatning bolalarga g'amxo'rlik qilish, milliy hamda mintaqa xususiyatlarini hisobga olgan holda bolalarni har tomonlama barkamol qilib tarbiyalash va rivojlantirishga bo'lgan ehtiyojini qondirish maqsadida tashkil etildi.

Maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, bolalarning sifatli maktabgacha ta'limdan keng foydalanishni ta'minlash, maktabgacha ta'lim xizmatlarining nodavlat sektorini rivojlantirish maqsadida, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 30-sentabrda „Maktabgacha ta'lim tizimini boshqarishni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida“gi PQ-3955-son qarori tasdiqlandi. Uning bosh maqsadi maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarning har tomonlama, intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy rivojlantirish maktabgacha ta'lim tizimiga innovatsiyalarni ilg'or pedagogik va axborot – kommunikatsiya texnologiyalarni joriy etish hamda sifatli kadrlar yetishtirib berishdan iborat.

Maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarga mental arifmetikani o'rgatish bolalarni aqliy rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Mental arifmetikaga o'rgatishda abakusdan foydalaniladi. Abakus –[abak, abaka, lotincha “abacus”- taxta, hisob taxtasi] bu arifmetik hisoblash uchun vosita bo'lib, buning uchun unda ustunlar ko'rinishidagi munchoqlar ishlatiladi. Birinchi abakus juda kop yillar oldin paydo bo'lgan, kompyuter va raqamli kalkulyatorlarning paydo bo'lishi bilan abakusning hisob funksiyasi ma'lum jihatdan o'rni bosildi. Hozirgi kunda abakusning yangi ustunligi - bu o'qitishda qo'shimcha funksiya vazifasini bajarib, xotirani yaxshilaydi, diqqatni jamlaydi, fikrni bir yerga to'plashga yordam beradi, miya funksiyalarini kuchaytiradi va shu bilan birga qarish holatlarini ham oldini oladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni hisobga o'rgatilayotganda ko'proq, odatda barmoqlarda sanashdan foydalaniladi. Ba'zi davlatlarda 4 yoshdagi bolalarni hisobga o'rgatishda barmoqlarda sanashdan boshlanadigan dasturdan foydalanishadi. Bunda kichik yoshdagi bolalar abakusdagi asosiy amallarga o'tishdan avval olti oy mobaynida barmorlar yordamida sanashni o'rganadilar.

Barmoqlarda sanashni o'rganish kichik yoshdagi bolalarga matematik vazifalarni barmoqlar yordamida yechishga yordam beradi [5 va 10 sonlari ichida]. Bolalarga bunday hisoblash ularga abakusda hisoblashni boshlashda oson bo'ladi.

Shunday bo'lsada, bu yerda ikki noto'g'ri ta'sir mavjud:

- barmoqlarda hisoblashdagi turli imo-ishoralarning ko'rinishi maktabgacha yoshdagi bolalarni turli ma'nolarda tushunishlariga olib kelib, chalkashtirishi mumkin;

- bolalar barmoqlarda hisoblashga o'rganib qolgach, ta'limni davom ettirish muammoli bo'lib qolishi mumkin.

Agar bolalar abakusdan foydalanishni bilmasa, ular yashirinch a hisoblaydilar va bu bilan haqiqiy abakusda o'qitish effekti yo'qqa chiqadi. Shuning uchun o'rgatuvchilar birinchi navbatda barmoqda hisoblashga o'rgatmaslikka harakat qilishlari kerak. Buning o'rniga ular turli predmetlar [o'yinchoqlar, rasmlar, cho'plar, munchoqlar va hokazo]dan foydalanishlari lozim. Uni o'rgatish maktabi ikki guruhga bo'lingan, ya'ni:

- bir qo'llilar maktabi Parifmetika;
- ikki qo'llilar maktabi Anzam.

Biz va butun dunyo asosan ikki qo'llilar maktabidan foydalanamiz. Bunda inson tafakkuri ikkita qo'l barmoqlari bilan nerv faoliyati bog'lanadi, mantiqiy faoliyat rivojlanadi, o'ng va chap miya yarimsharlaridagi faoliyat markazlarining ishi o'zaro muvofiqlashadi. Aynan, aqliy arifmetikaning o'zi ham – bu tasavvurda yirik xonali sonlar bilan ham arifmetik amallarni tezkorlikda bajarishni o'rgatuvchi fan. Unda bola hech qanday hisoblagichdan foydalanmay, balki abacus-chyotni ko'z oldiga keltirib , uni barmoqlari bilan hayolan harakatlantirish orqali sonlarni hisoblash demakdir. Ushbu fanni o'rganish 4 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Buning ham o'ziga yarasha qator xususiyatlari mavjud.

Birinchi dan, 4 yoshdan boshlab miya nerv hujayralari faol ishlay boshlaydi bolada eslab qolish, idrok, qisman tafakkur ham ayni shu yoshdan boshlab rivojlana boshlagan bo'ladi

Ikkinchi dan, bola 10 yoshga yetgunga qadar unda hamma narsaga bo'lgan qiziqish, sezish, dunyoni bilishga bo'lgan qiziqish eng yuqori nuqtada bo'lgan bo'ladi

Uchinchi dan, bola toki 16 yoshga yetgunga qadar maktabgacha ta'lim tashkilotiga va maktabga borgan bo'ladi. Ya'ni, hisob-kitob, qo'shish, ayirish, ko'paytirish kabi amallarni bemalol hech kimni yordamisiz to'la to'kis bajara oladi, aqliy arifmetika uchun albatta bu ko'nikmalar qo'l keladi

4-16 yoshgacha bo'lgan bolalarni abacus yordamida hayolda hisoblashga asoslangan aqlni rivojlantirishning o'ziga xos uslubi bolaning aqliy rivojlanishiga quyidagicha ta'sir ko'rsatadi:

- kuchli tasviriy va eshitish xotirasiga ega bo'ladi;
- bolada bir vaqtning o'zida tahliliy va ijodiy qobiliyatlar rivojlanadi;
- chet tillari va maktab dasturini oson o'zlashtirish qobiliyatlarini rivojlantiradi;
- hayolda tez hisoblash va matematik bazaga ega bo'ladi;
- o'ziga ishonch hissi rivojlanadi;
- e'tiborni jamlay oladi;
- hamma fanlarni o'zlashtirishga ulguradi;
- chap va o'ng miya yarimsharlari uyg'unlikda rivojlanadi;
- bolada nutq, erkin fikrlash, yangi g'oyalar yaratuvchanlik kabilar juda tez suratda o'sadi.

Yuqorida sanab o'tilgan qator sifatlardan bola albatta rivojlanishini barchamiz sezib turibmiz. Ma'lumki, faqat 5 % odamgina o'zini turli sohalarda ko'rsatib, hayotda o'zi xohlagan cho'qqilarga chiqa oladi. Qolgan 95 % odam o'z oldiga faqat maqsad qo'yadi, lekin hech qachon ularga yeta olmaydi. Bunga sabab, bu odamlar miyasining chap yarimshari o'ng yarimshariga nisbatan sekinroq rivojlanadi. Mantiqiy fikrlash borasida tenggi yo'q hisoblangan bu kishilar tabiat in'om etgan ichki hissiyot va tasavvurdan

foydalanadilar. Keyin esa mayda motorika va aniq arifmetik harakatlar yordamida chap yarimsharlarni rivojlanishiga ko'mak beradi. Endi, bir tasavvur qilib ko'raylikchi, avvaldan bizga ma'lumki, o'ng miya katta yarimsharlari o'ng va chap qo'llarni ishlatish, "hayol" (tasavvur), geometric shakllarni aniqlash, mo'ljal olish kabi qobiliyatlarni ishini boshqaradi, chap miya yarimsharlari esa gapirish, hisoblash, yodda saqlab qolish kabi alohida qobiliyatlarni rivojlantiradi. Endi bular kishining xarakter xususiyati hamda irsiyatiga bog'liq holda o'zgacha. Ya'ni kimdadir faoliyati bo'yicha o'ng miya ishi ustunlik qilsa, yana kimdadir chap miya yarimshari ishi ustunlik qiladi. BIZ buni oddiy ko'z bilan kuzatishimiz ham mumkin. Mana, misol uchun bitta sinf xonada 30 ta o'quvchi o'qiydi deb tasavvur qilsak, ulardan ayrimlari chiroyli yozishga, ayrimlari ifodali o'qishga, ayrimlari chet tilini o'rganishga, yoki yana biri qo'l mehnat buyumlari yasashga, yoki matematika faniga qiziqadi. Ya'ni 30 ta bolada o'ziga xos tarzda 30 xil qiziqish mavjud. Bu yaxshi albatta, lekin bitta bolada yuqoridagi qiziqishlarni barchasi mujassam bo'lishi ham mumkinku. Mental arifmetikaning ham tub mohiyati shunda, ya'ni bolada bir paytning o'zida bir qancha qobiliyatlarni rivojlantirish, kelajakda yetuk va barkamol shaxs etib tayyorlash.

Hozirda bizning davlatimiz rivojlanib borayotgan davlatlar sirasiga kiradi. Shunday ekan, aynan maktabgacha ta'lim tashkilotini ham aynan Koreya davlati andozasiga mos tarzda olib borayotgani bejizga emas. Ya'ni har bir bolani MTT ga qamrab olish zarurligi hozirgi kunning talabi bo'lib qoldi. Endi shu barcha MTTda mental arifmetikani yo'lga qo'yish, o'ylaymanki yaxshi natija beradi. Hozirda sir emaski, nodavlat ta'lim tashkilotlarida mental arifmetika bo'yicha o'rta, katta va tayyorlov guruhleri uchun to'garaklar haftada bir marta joriy etilgan. Buning natijasida farzandingizda quyidagi ko'nikmalarni rivojlantirish mumkin:

- bir necha soniya ichida har qanday sonni aqlda qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lishga qodir bo'ladilar;

- mustaqil ravishda fotografik xotira va ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradilar;
- darslarda yuqori darajada diqqat-e'tiborni jamlay oladilar;
- mantiqiy masalalarni yechishda tasavvurdan foydalanadilar;
- amaliyotda yetakchilik sifatlarini samarali qo'llaydilar.

Dono xalqimiz bejizga tanganing ikki tomoni bor degan iborani qo'llashmaydi. Ya'ni mental arifmetikani bola uchun barcha ijobiy tomonlari bilan tanishib chiqdik, endi uning biroz salbiy tomoni deymizmi, yoki kemptik tomonimi shu jihatiga to'xtalib o'tsak. Aynan maktabgacha ta'lim yoshidagi bola uchun ancha ijobiy tomoni bilan birga birozgina salbiy tomoni ham bor. Chunki maktabgacha ta'lim yoshida bolalarning psixologiyasi shuni ko'rsatadiki, ularda diqqatni bir joyga jamlay olish qobiliyati deyarli xali rivojlanmagan. Bu ular uchun tabiiy hol albatta. Chunki ular o'yinqaroq bo'lishadi. Har bir mashg'ulotni kerak bo'lsa o'yin tarzda amalga oshirsa har doimgi odatiy mashg'ulotidan ko'ra ko'proq eslab qoladi. Ya'ni ularda erkinlik nihoyatda yuqori cho'qqida bo'ladi. Mental arifmetika maktabgacha ta'lim yoshidagi bola uchun oddiy usulda cho'plar yordamida amalga oshadi, bu ularda dastlab zerikish, birozgina holdan toyish belgilarini olib kelishi mumkin. Keyinchalik, katta va tayyorlov guruhga o'tganida o'z erkinligini o'yin mashg'ulotini ham shu hisob cho'plariga bog'lab qo'yadi. Bunda bolalar kattalardek fikrlashadi, tengdoshlaridan ancha oldin rivojlanishiga sabachi bo'lishi mumkin. Bu keyinchalik bolada yoshlik xotiralarini eslaganida faqatgina cho'p yordamida esiga olishi mumkin. Ya'ni unda

qiziq taassurotlarni, ya'ni bir so'z bilan aytganda xotiraga muhrlanadigan voqealardan birozgina cheklanib qolishi mumkin. Qolaversa, aynan aql borasida boshqalardan ajralib turgan bolada o'z ichki meni oshib ketishi, ya'ni egosentrizmning o'choqlarini shakllantirib qo'yishiga hech kim kafolat berolmaydi. Bundanda yomon holat agarda MTT da belgilangan vaqtdan ko'p mental arifmetika bo'yicha shug'ullanilsa, bola nerv hujayralarini nobud bo'lishiga olib kelish mumkin. Haddan ziyod ko'p nerv hujayralari ishlashi esa, keyinchalik bolada og'ir ruhiy va aqliy buzilishlarni olib kelishi mumkin. Shuning uchun aqliy arifmetika har doim aniq bir rejimda kunning birinchi yarmida ma'lum bir chegaralangan vaqt asosida o'tkazish maqsadga muvofiqdir. har bir narsada ham me'yori bo'lgani, bu albatta yaxshi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. «Maktabgacha ta'lim tizimini boshqarishni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-3955-son qarori. 2018-yil 30-sentabr
2. O'zbekiston Respublikasining ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo'yiladigan davlat talablari. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim vazirining 2018 yil 18 iyundagi 1-mh-son buyrug'iga ILOVA. <https://nrm.uz>.
3. Djuraeva.D.R. Maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarga ta'lim-tarbiya berishning zamonaviy tendentsiyalari. Uslubiy qo'llanma T.: O'zPFITI 2015y
4. Ментальная арифметика. Малсан Би. 2017г.
5. Ментальная арифметика. Счет на абаксе. Ольга Николаевна Фуст, 2019г.
6. Ментальная арифметика. Методическое пособия для преподавателей и родителей. Куралай Эрускызы Жунисбекова. 2018г
7. Bikbayeva N.U., Ibrohimova Z.I., Qosimova X.I. «Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish — T., «O'qituvchi» 1995.
8. 5. Bikbayeva N.U. «Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarda matematik tasavvurlarni rivojlantirish» T., 1996 y.

ЎРТА АСР ШАРҚ АЛЛОМАЛАРИНИНГ ГЕОМЕТРИЯ, ТРИГОНОМЕТРИЯ АСТРОНОМИЯ, МУҲАНДИСЛИК ИЛМИГА ОИД ИЛМИЙ МАНБАЛАРИДАН ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА РИВОЖЛАНТИРИШ.

Амануллаев А. НамДУ Тасвирий ва амалий санъат кафедраси доценти

Анотация: Мақолада 787-850 йилларда яшаб ижод этган буюк мутафаккирлар асарлари билан меъморчилик унинг бадиий безак жиҳатларининг ривожига анча таъсир кўрсатган, 870-950 йилларда яшаб ижод этган геометрик ҳисоб китоблари тасвирланган рисолалари меъморлари. Қадимий халқ усталари ва меъморларининг ишларини давом эттирган, кўплаб биноларни таъмирлашда янги замонавий биноларни қуришда, безашда иштирок этган асримизнинг буюк усталари ҳақида илмий асосланган маълумотлар берилган.

Калит сўзлар: Давлат арбоби, саркарда, машаққатли меҳнат, ўзига хос чизгилар, бадиий-пластик ечим, юксак бадиий савия, рангтаъсир санъати, эталон, давлат мукофотлари.

РАЗРАБОТКА УЧЕНЫХ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ИЗ НАУЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ, СВЯЗАННЫХ С ГЕОМЕТРИЕЙ, ТРИГОНОМЕТРИЕЙ, АСТРОНОМИЕЙ, ИНЖЕНЕРНЫМИ НАУКАМИ.

Амануллаев А. Доцент кафедры изобразительного и прикладного искусства НамГУ

Аннотация: В статье представлены работы великих мыслителей, живших в 787-850 гг. архитектура оказала значительное влияние на развитие ее художественно-декоративных аспектов, архитекторы трактатов с описанием геометрических вычислений, жившие и творившие в 870-950 гг. Приводятся научно обоснованные сведения о великих мастерах нашего века, продолживших дело древних народных мастеров и зодчих, принимавших участие в строительстве, украшении новых современных зданий при ремонте многих зданий.

Ключевые слова: Государственный деятель, полководец, трудолюбие, оригинальные рисунки, художественно-пластическое решение, высокий художественный уровень, живопись, эталон, государственные награды.

DEVELOPMENT OF SCIENTISTS OF THE MIDDLE AGES ON THE BASIS OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES FROM SCIENTIFIC SOURCES RELATED TO GEOMETRY, TRIGONOMETRY ASTRONOMY, ENGINEERING SCIENCE.

Amanullaeyv, A Associate Professor of the Department of Fine Arts and applied arts of NamSU

Abstract: The article describes the works of great thinkers who lived and worked in 787-850 years, the architects of the pamphlets with which the architecture influenced the development of its artistic decorative aspects, the geometrical calculations of which lived and worked in 870-950 years. Scientific-based information was given about the great masters of our century, who continued the work of ancient folk Masters and architects, took part in the construction and decoration of new modern buildings in the repair of many buildings.

Keywords: Statesman, commander, diligence, original drawings, artistic and plastic solution, high artistic level, painting, standard, state awards.

Ўзбекистон Республикасининг истиқдолга эришиши маънавий, тарихий кадриятларимиз ҳамда халқ **педагогикаси** анъаналарини қайта тиклаш ва уларни замонавий педагогик технологиялар асосида ривожлантиришга катта йўл очиб берди. Айниқса, асрий анъаналарга эга бўлган халқ амалий санъатига ўқувчи -ёшларни жалб этиш катта тарбиявий аҳамиятга эгалиги билан диққатга сазовордир.

V асрда Геродот асарлари, V- VI асрларда Земарх, Марко Поло Гален Плопио Карпини, Клавихо Руи Гонсалес кабиларнинг сафарномаларида санъат дурдоналари тўғрисида кўплаб фикр юритилган.

787-850 йилларда яшаб ижод этган буюк мутафаккир Мухаммад Абу Абдуллох ал-Хоразмий ўзининг асарлари билан меъморчилик унинг бадиий безак жиҳатларининг ривожига анча таъсир кўрсатган, 870-950 йилларда яшаб ижод этган Абу Наср Форобийнинг геометрик ҳисоб китоблари тасвирланган рисоалари меъморлар учун қўлланма вазифасини ўтаган.

Буюк аллома ва донишманд, Маҳмуд Ғазнавий академиясининг етакчиси Абу Райҳон Берунийнинг астрономия, геометрия ва тригонометрияга оид асарлари, Ахмад ал-Фарғоний Абдулаббос Муҳаммад ибн -Касирнинг (861 йил вофот этган) астрономик ва математик асарлари меъморлар муҳандислар учун ажойиб қўлланмалар ҳисобланган. Абу Наср Ироқ Мансур ибн Али [1036 й], қозизода Румий, Салоҳиддин Мусо ибн Муҳаммад ибн Маҳмуд (1360 -1437) Ғиёсиддин Кошӣ Жамшид Али ибн Муҳаммад (1403-1474), Муҳаммад Тарағай Мирзо Улуғбек (1447-1449), Али Қушчи Аловуддин Али ибн Муҳаммад (1403-1474) каби кўплаб алломаларнинг астрономик математик ҳандаса илмига доир асарлари меъморлар учун қимматли асарлар ҳисобланган.

Меъморлик обидалари тасвирланган Ўрта аср миниатюралари намуналарида ҳам наққошлиқ ганч ўймакорлиги билан турар жой бинолари саройлар маҳорат билан безатилганлигини кўриш мумкин, Шарқнинг буюк мусаввири ва наққоши Камолиддин Беҳзод (1455-1535)нинг асарлари бунга яққол мисол бўла олади.

XIV асрнинг буюк мутаффакири, жамоат арбоби ва маърифатпарвари Алишер Навоий (1441-1501) ўз замонининг машҳур меъморлари, амалий санъат усталари, мусаввирлар, ҳаттотлар ва бошқа бадиий қалб эгаларининг фаолиятини асарларида қуйидагича таърифлаб ўтган:

"Муҳандиским бу қаср обод қилди,

Бу **янглик** тарихни бунёд қилди"

"Ясаб ҳар қасрнинг давринда боре

Ки бўлғай ҳар гул андин шаб чароғе". [16, 4036]

Алишер Навоий давлат арбоби сифатида бир неча тарихий обидаларни лойиҳалаш қуриш ишларига ҳам бошчилик қилганлар, Буюк Соҳибқирон Амир Темур (1336-1405) марказлашган буюк давлат тузиб Мовароуннаҳр ва Ҳуросонга илм-фан, маданият, санъатни ривожлантириш борасида буюк ишларни амалга оширди. Унинг даврида халқ усталари санъаткорлар, меъморлар, наққошлар, ганчкорлар, чилангарлар, темирчилар, бошқа бадиий ҳунар соҳиблари салтанатга келтирилди, уларнинг ижодий меҳнат қилишларига давлат йўли билан шароит яратиб берилди. Бу сайёҳи ҳаракатларнинг натижаси ўлароқ кўплаб меъморчилик обидалари-саройлар, боғлар, кўшклар, равоатлар, ҳалқалар қурилди. Бу ҳақда Заҳириддин Муҳаммад Бобур (1483-1530) ўзининг "Бобурнома" асарида шундай ёзади: Темурбекнинг ва Улуғбек Мирзонинг иморатиға боғоти Самарқанд маҳоллотида кўптур, Самарқанд аркида Темурбек бир улуғ кўшк солибтур, тўрт ошёнлик, Кўксаройға мавсум ва машҳур ва бисёр олий иморатдур" [60,105 б.]

"Бобурнома"да ҳар бир ўлка, шаҳар, қишлоқлардаги, саройлар, боғлар, эсда қоларли қадимий ёдгорликлар, халқарнинг ўзига ҳос хусусиятлари, обидаларнинг батафсил тарифлари ўрганилган бўлиб, Заҳириддин Муҳаммад Бобурнинг ўзига ҳос мўжаз баён тили билан кейинги авлодга етказилди. Ана шу ва шу каби манбалар саъятшунослик факултети талабаларидан амалий санъат машғулотларини олиб боришда ҳам тарихий-назарий, ҳам амалий фаолият учун асос сифатида қимматли манба бўлиб хизмат қилади.

Марказий Осиё давлатлари тарихида юз берган суронли йиллар оқибатида қурилган минглаб тарихий ёдгорликлар, меъморий иншоотлар бузилиб, йуқолиб

кетди. Аммо, Хива, Урганч, Бухоро, Самарканд, Шаҳрисабз, Ясси, Ургут, Тошкент, Риштон, Наманган, Фарғона, Андижон, Қўқон каби шаҳарларда бир қатор бебаҳо меъморий обидалар қад кўтариб турибди, улар жаҳон маданиятининг ноёб дурдонаси, умумбашарий қадрият сифатида жаҳон оммасига маънавий озуқа улашиб келмоқда.

Урушлар ва табиий офатлар туфайли вайрон ҳолга келган обидалар мустақиллигимиз шарофати туфайли таъмирланиб, қайта тикланиб тузатилмоқда. Бу ишларни муҳандислар, меъморлар билан бир қаторда халқ амалий санъати усталари амалга оширмоқдалар. Айнан мана шу ишлар халқ усталарини ўзига ҳос мактаб вазифасини ўтамоқда. Улар ижодкорларимиз санъатини янги мазмун ва услублар билан бойитиб, амалий санъатни ривожига баракали ҳисса қўшиб келмоқдалар.

Машҳур халқ усталари, меъморлари, муҳандислари ҳисобланган Меъмор Али ибн Муҳаммад Сарахсий (1385-1400) томонидан қурилган Оқсарой, устод Муҳаммад Юсуф, Муҳаммад ибн Махмуд Исфаконий Гўри Амир Мажмуини (мақбара,мадраса хонақоҳ) Шердор мадрасасининг бош меъмори Абдулжаббор, кошинкор уста Муҳаммад Аваз Самарқандий, Шоҳизинда ансамбли ота ва ўғил Шамсиддин ва Зайниддин Бухорийлар, халқ усталари Али Насафий, Шайх Муҳаммад ибн Ҳожи Бандгир, устод Фахриали, Юсуф Шерозий, уста Сиддиқ кабиларнинг номлари ўзлари қурилишида қатнашган обидаларида сақланиб қолган.

Қадимий халқ усталари ва меъморларининг ишларини давом эттирган, кўплаб биноларни таъмирлашда янги замонавий биноларни қуришда, безашда иштирок этган асримизнинг буюк усталари уста Ширин Муродов, уста Шамсиддин Ғофуров,уста Абдухамид Юнусов, уста Иброҳим Шермухаммедов, уста Саидмахмуд Норқўзиев, уста Махмуд Усмонов, уста Абдулла Болтаев, уста Эшмуҳаммад ганчкор уста Абдулло, уста Абдурахим Ҳаётов, Устод Мурод, Уста Фузайл, Уста Носир, Уста Ҳаёт Носиров, Уста Ҳожи Ғофиз, уста Насруллабой, уста Абдужалил, уста Саври, уста Насрулло Ёдгоров, уста Абдуфаттоҳ ва кўплаб халқ усталарининг бебаҳо мерослари, ижод маҳсуллари халқимизнинг, қолаверса, жаҳон санъатининг дурдоналарига айланди.

Номлари юқорида зикр этилган усталарнинг бадиий меъроси халқ, амалий санъатининг барча турларидан малакали мутахассислар, жумаладан, меъросни ўрганиш диққат марказида бўлди. Бу бир жиҳат ҳисобланса, иккинчи жиҳат бу санъат турлари ҳам амалий ҳам назарий жиҳатдан тадқиқ этиш учун бой меърос қадрият сифатида қадрлидир. Халқ амалий санъати тарихини ўрганиш ўлкамизнинг турли ҳудудларида маҳаллий шароит ва анъаналарига алоҳида аҳамият берилганлигини кўрсатади,

Марказий Осиёнинг амалий санъати, меъморчилиги тарихи Европанинг бир қатор тарихчилари, археологлари, санъатшуносларини ҳам қизиқтирган. Шу боис Н.Е.Симонов,В.Стасов,П.П.Покришкин С.М.Дудин, Н.И.Веселовский, А.В.Хусевалар 1880-90 йиллардаёқ Марказий Осиёни ўрганиш бўйича уюштирилган илмий экспедицияларда қатнашиб, Ўрта Осиёнинг меъморчилиги, тасвирий ва амалий санъати тўғрисида асарлар битдилар. Бу изланишларни давом эттиришда Ўзбекистонлик олимлар ҳам фундаментал тадқиқотлар олиб бордилар. Тарихчи олима, археолог Г.А.Пугаченкованинг Марказий Осиёда, Туркменистонда олиб борган изланишлари туфайли Марказий Осиё меъморчилиги, амалий санъатига оид 300дан

зиёд мақолалар рисоалар асарлар битилди .

Л.И.Ремпель Марказий Осиёдаги тарихий тараққиётни, меъморчилик обидаларини, нақшларнинг композицияларини, услубларини батафсил ўрганиб, йирик тарихий асарлар ёзди. Унинг “Архитектурный арнамент Узбекистана” номли асарида Ўзбекистон ҳудудидаги меъморий обидаларни безатишда (улар ичида кўплаб ганч ўймакорлиги намуналари бор) қўлланилган нақшинкор безакларнинг композицион тузулишлари, мазмуни чуқур таҳлил этилган. Унинг андозалари бутунги кунда ҳам ганч ўймакорлиги намуналарини яратиш бўйича андоза вазифасини ўтамоқда.

П.Ш.Зоҳидов ўзининг қатор илмий асарларида меъморчилик санъати, тарихий обидаларнинг (айниқса Самарқандда) яратилиши меъмор усталар ҳаёти ва ижоди, услублари, тўтган йўллари тўғрисида маълумотлар беришга эътиборини қаратди.

Аммо талабаларни олий ўқув юртлиридаги ўқув-тарбиявий жараёнда, амалий педагогик фаолиятга тайёрлашда турли мақсадларни ифодаладиган қўлланмаларни мутахассислик фанларини бирлаштириб, қайта ишлаб, ҳозирги замон талаблари асосида янгидан қўлланмалар яратиш зарурдир.

Олий таълим тизимини такомиллаштириш, ҳозирги замон ижтимоий ва иқтисодий талабларига мос мутахассисларни тайёрлаш бўйича Республикамиз Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг ташаббус кўрсатиб жиддий эътибор бериши, албатта, келажакда ўқитувчи педагоглар, мураббийлар тайёрлаш муаммоларининг ижобий ҳал этилишига ҳам салмоқли ижобий ўзгаришлар киритади.

ЎҚУВЧИНИНГ ҲИССИЙ ҲОЛАТИ ЎҚИТУВЧИ ДИҚҚАТ-ЭЪТИБОРИНИНГ ОБЪЕКТИ СИФАТИДА

Бахтияр Катибжанович Саттаров,
НамДУ БТМ кафедраси доценти

Аннотация. Ушбу мақолада тарбия жараёнида ўқитувчи диққат-эътиборининг объекти сифатида ўқувчининг ҳиссий ҳолати муҳокама қилинади. Мақолада таълим ва тарбия назарияси ва методикаси муаммолари, хусусан, бошланғич таълимнинг ўқув жараёнида ўқувчи шахсини ривожлантириш ёндашувлари ва ўқувчини психологик, педагогик ва ижтимоий-педагогик қўллаб-қувватлаш муаммолари акс эттирилган. “Ўқитувчи-ўқувчи” функционал-роль муносабатларидан “шахс-шахс” муносабатлар тизимида ўтишни назарда тутадиган таълим жараёнини ташкил этиш шартлари изчил очиб берилган.

Калит сўзлар: тарбия жараёни; ҳиссий ҳолат; ўқувчини психологик, педагогик ва ижтимоий-педагогик қўллаб-қувватлаш; функционал-роль муносабатлари, тарбия жараёнини ташкил этиш учун шароитлар.

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ УЧЕНИКА КАК ОБЪЕКТ ВНИМАНИЯ УЧИТЕЛЯ

Аннотация. В статье рассматривается эмоциональное состояние студента как объект внимания учителя в учебном процессе. В статье отражены проблемы теории и

методици обуиуни и воститани, в частности подходи к развитию личности учащегося в учебном процессе начального образования и проблемы его психолого-педагогического и социально-педагогического сопровождения. Последовательно раскрываются условия организации учебного процесса, предусматривающего переход от функционально-ролевых отношений «учитель-ученик» к отношениям «человек-человек».

Ключевые слова: учебный процесс; эмоциональное состояние; психологическая, педагогическая и социально-педагогическая поддержка учащегося; функционально-ролевые отношения, условия организации учебного процесса.

THE EMOTIONAL CONDITION OF THE STUDENT AS AN OBJECT OF THE TEACHER'S ATTENTION

Annotation. *The article discusses the emotional condition of a student as an object of teacher's attention in the educational process. The article reflects the problems of the theory and methodology of teaching and upbringing, in particular, approaches to the development of the student's personality in the educational process of primary education and the problems of his psychological, pedagogical and socio-pedagogical support. The conditions for organizing the educational process, which provide for the transition from functional-role relations "teacher-student" to relations "person-person", are consistently revealed.*

Key words: *educational process; emotional condition; psychological, pedagogical and socio-pedagogical support of the student; functional-role relations, conditions for organizing the educational process.*

“Ўқувчининг ҳиссий ҳолати ўқитувчи диққат-этиборининг объекти сифатида” муаммосини ҳал қилиш бугунги куннинг талаби ҳисобланиб, у таълимнинг инсонпарварлик тизимида ўтишининг ижтимоий ҳолати ва замонавий таълим-тарбия муаммоларини илмий ҳал қилиш учун яхлит асос бўлиб қолади.

Шуни тан олиш керакки, замонавий ўқитувчига “шахс-шахс” позициясини қабул қилиш ва уни эгаллаш қийинчилик туғдиради. Бунинг сабабларидан бири “ўқитувчи-шогирд” функционал-роль муносабатлари ўртасида аниқ фарқ бор ва кўпинча “шахс-шахс” муносабатлар позицияси инкор қилинади. Ролнинг ўзи эса маълум бир ҳаракатлар тизимини, унинг ижрочисига тайинланган позицияни ўрнатади. Бинобарин, ўқитувчи ҳам, ўқучи ҳам муносабатлар тизимида белгиланган ролларда белгиланган функцияларга мувофиқ ўзларини тутишади.

Таълим муассасаларида олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ўқитувчининг ўзи айнан мактаб кучоғида ўзини тетик ва фаол ҳис қилади, чунки у ерда ўқитувчи ўз ролини ўйнайди, аксинча, ўқув муассасаси остонасидан ташқарида эса мураккаб танқидий вазиятларга қандай муносабатда бўлишни билмайди. Бундан хулоса шундай: ўқитувчига муаммони шахс нуқтаи назаридан эмас, балки лавозим нуқтаи назаридан ҳал қилиш осонроқ. Шу билан бирга, тарбия жараёни замонавий ўқитувчининг шахсий позициясини назарда тутди, у инсон ролида (асосий роль сифатида) бошқа одамни ҳаёт давомида қўллаб-қувватлайди.

Ўқитувчи кўпинча шахсий ва индивидуал ёндашувларни фақат назарий жиҳатдан тан олади, гарчи амалда у мактаб ўқувчилари, ҳамкасблари, ота-оналари

билан муносабатларни ўрнатишга тайёр эмас. Кўпинча ўқитувчининг ўзини тутиши педагогик вазиятнинг ташқи таъсирида шаклланади ва ундаги ўзгаришларга боғлиқ. Ушбу турдаги ўзаро таъсирни вазиятга боғлиқ деб ҳисоблаш мумкин.

Афсуски, ўқитувчининг анъанавий усули бу вазиятга баҳо беришдир. Боланинг хатти-ҳаракати: "яхши – ёмон", "тўғри – нотўғри", "мумкин – мумкин эмас" доирасида баҳоланади. Шунинг тан олишимиз керакки, бундай реактив ёндашув, ўқитувчининг ўқувчилар ҳаракатларига баҳо бериш реакцияси этарли эмас. Ўзаро алоқалар пайтида ўқитувчи ўқувчи ҳолатини тушунишга ва ҳисобга олишга эътиборини қаратган ҳолда, авваламбор, унинг ички маълумот базасига (қадриятлар, баҳолаш мезонлари, муаммолар ва қийинчиликлар) инобатга олади. Ўқитувчининг вазифаси шахсни қўллаб-қувватлаш ва унинг фикрларини ривожлантиришга ёрдам беришдир. Аммо шунинг ёдда тутиш керакки, сиз тез натижага эриша олмайсиз, ўқитувчининг касбий тафаккуридаги ўзгаришлар мақсадли, аста-секин юзага келади.

Объектнинг қиймати шахс томонидан уни баҳолаш жараёнида аниқланади. "Қиймат" ва "баҳолаш" тушунчалари ўртасидаги фарқни ҳисобга олиш принципиал аҳамиятга эга, чунки қиймат объектив эканлигидан иборат. Бу ижтимоий-тарихий ривожланиш жараёнида шаклланади. Баҳолаш қийматга субъектив муносабатни билдиради, шунинг учун ҳақиқий ва ёлгон бўлиши мумкин. Қийматдан фарқли ўлароқ, баҳолаш нафақат ижобий, балки салбий ҳам бўлиши мумкин. Баҳолаш туфайли инсон ва жамият учун зарур ва фойдали бўлган объектларни танлаш имкони яратилади.

Фаолият жараёнида қадриятларнинг субъективлиги рўй беради. Бу ўқитувчининг шахсий ва касбий ривожланишининг кўрсаткичи бўлиб хизмат қилади. Ҳаётининг қадриятларни субъектив идрок этиш ва ўзлаштириш ўқитувчи шахсининг бойлиги, унинг касбий фаолиятига йўналтирилганлиги билан белгиланади. Жамият талабини акс эттирувчи объектив қадрият-мақсадлар, субъективлаштирилган ҳолда, ўқитувчи позициясининг шаклланишини, унинг қадрият муносабатларини белгилайди. Бинобарин, ўқитувчига бериладиган баҳо – бу унинг фаолияти шарт ва натижасидир. Маълумки, шахс бошқа одамлар ҳаётига ҳисса қўшиш, ўз ҳаракатлари ва ишлари билан бошқа одамлар ҳаётидаги ўзгаришлар киритганлиги орқали намоён бўлади. Шу билан бирга, ўқитувчининг қадриятлари дунёси қанчалик бой бўлса, ўқитувчининг ўзи ҳам, ўқувчиларининг ҳам хулқ-атвори ва фаолиятининг мотивларини белгилайдиган янги қадриятларни танлаш ва қўпайтириш самаралироқ ва мақсадга мувофиқ равишда амалга оширилади.

Таълим жараёни бугунги кунда, нафақат ўқитувчи ва ўқувчи, тарбиячи ва тарбияланувчи учрашадиган жараён, балки ўзаро тушуниш, бир-бирларига айтадиган сўзлари бўлган икки хил одам учрашадиган жараён. Унинг моҳияти шундаки, бола ўзини англаган вазият бўйича фалсафий мулоҳазасини, унинг қарашлари ўзгаришини рағбатлантириш ва мустаҳкамлашдир. Бундай ҳолатда таъсир кўрсатиш механизмидан ўқитувчи эҳтиёткорлик билан фойдаланади, чунки шахсни тасодифан синдириш ва йўқ қилиш эҳтимоли юқори. Ўқитувчининг фалсафий гуманистик позицияси яна ҳам муҳимлиги шундаки, таъсир санъати олдиндан кўзда тутилган нарса йўқлиги ва бўлиши мумкин эмаслигидан иборатдир. Унда, атрофдаги ҳаёт сингари, ҳар бир лаҳза янги ва олдиндан айтиб бўлмайди.

Бутунги кунда фалсафий билан бир қаторда психологик йўналиш ҳам муҳим аҳамиятга эга. Агар биринчиси асосан ўқитувчининг ҳаракатлар стратегиясини белгиласа, иккинчиси – унинг тактикаси, унинг касбий мавқеини белгилайди.

Мактабни инсонпарварлаштириш усули ўқитувчидан ўқув жараёнидаги ролини қайта кўриб чиқишни, нафақат ўқув материалида, балки ўзи устида ишлашни, болалар билан ишлаш шакллари ва усуллари қайта тузишни талаб қилади. Шу муносабат билан, ўқитувчи нафақат касб, унинг моҳияти билимларни узатишдан иборат эканлигини, балки шахсни яратиш, шахсни шахсда барпо этишнинг юксак вазифаси эканлигини ҳисобга олсак, педагогик таълим тизимининг мақсади янги турдаги ўқитувчининг узлуксиз умумий маданий ва касбий ривожланиши сифатида тақдим этилади.

Ўқув жараёнини амалга оширишда ўқитувчи ўқувчининг салбий вазиятини юмшата оладиган ва шу билан бирга бу шахсга хос бўлган ижобий омилларни рағбатлантирадиган ҳаракат қилади. Ўқитувчи ўқувчининг қобилиятларини эркин намоён этишига ёрдам беради, чунки тарбия жараёнининг пировард мақсади – болага шахс сифатида унинг ноёблиги ва ўзига хослигини кўрсатиб бериш ва ўз-ўзини ривожлантириш зарурлигини уйғотишдир. Ўқитувчи ўқувчининг ички кучларини максимал даражада ривожланиши учун шароит яратади. Бундай ҳолда, ўқувчи унга таклиф қилинган шарҳларни ва маълумотларни осонликча қабул қилади ва муҳокама қилади, унинг хулқ-атвори ва муносабатларини ўзгартириш зарурати муаммосига конструктив тарзда ёндошади.

Ўқув жараёнини ўқувчининг ҳиссий ҳолатини ҳисобга олган ҳолда тарбиялашнинг биринчи шarti – ўқитувчи дунёнинг ягона хусусиятлари бўлмиш амбиваленция, кўп ўлчовлилик, динамизм, чексизлик, изчиллик кабилар билан таништириш ва уларни тушунишга ёрдам бериш. Мактаб ўқувчиси ҳаёт ҳодисаларининг бундай хусусиятларига доимо дуч келади, аммо ҳаётий тажриба етмаганлиги сабабли, кузатилаётган ёки ўзи хис қилаётган нарсаларни баҳолашда ожизланади. Унга ҳаёт ноаниқ, ғамгин, олдиндан айтиб бўлмайдиган бўлиб тасвирланади, мураккаб воқеаларда яхшилиқни, ҳақиқатни, гўзалликни фарқлаши қийинлашади, ҳаётининг ёрқин лаҳзаларидан аламли тарзда воз кечади. Ўқитувчи боланинг психикаси заифлигини ва бола ҳали атрофдаги қарама-қарши, динамик дунёни идрок этишга тайёр эмаслигини ҳисобга олиши керак. Боланинг онгидаги тартибсизлик унинг реал ҳаёти учун хавфли. Таълим-тарбия жараёнининг мазмуни бундай эҳтимолликни таъминлайди ва ўқитувчининг тегишли фаолиятини йўналтиради.

Юқорида айтилганларнинг барчасини умумлаштирган ҳолда шуни таъкидлаш керакки, тарбия жараёнида “ўқувчининг ҳиссий ҳолати ўқитувчи диққат-эътиборининг объекти сифатида” муаммосини ҳал қилишда унга асосий йўналишни назарда тутиш лозим: фалсафий, психологик ва ижтимоий-педагогик.

Фалсафий йўналиш қуйидагиларни тахмин қилади: ўқитувчининг устувор дунёқараши; энг юқори қадриятларни шахсан тан олиш ва ўзлаштириш; "шахс – шахс" позициясидан ўзаро таъсир ўтказиш; педагогик жараён иштирокчиларининг гуманистик позицияси; ўқувчининг ҳаёт тажрибасини ҳисобга олиш; шахсингиз кадр-қимматини ҳурмат қилиш қаторида болалар, ҳамкасблар, ота-оналар ва ҳоказолар

шахсини ҳурмат қилиш; ишониш ва тушуниш; ўқувчилар қизиқишлари, умидлари ва интилишларини тан олиш.

Психологик йўналиш қуйидагиларни таъминлайди: баҳоламайдиган идрок; шахсни ўзгарувчанлигини қабул қилиш; ўз интроспекцияси, доимий ўзини тута билиш, позицияни ва баҳолашни ўзгартириш қобилияти, ўзини ўзи қадрлаш; болада интроспекция ва ўзини ўзи тартибга солишни рағбатлантириш; рефлексия ва ҳамдардлик ва бошқалар.

Ижтимоий-педагогик йўналиш қуйидагиларга олиб келади: биргаликдаги фаолият тамойили; болалар билан мулоқотнинг устунлиги; муаммони муваффақиятли ҳал қилишга, шахснинг ички имкониятларига ишониш; муаммони ҳал қилишда ёрдам бериш; боланинг танлов эркинлиги ҳуқуқини тан олиш; ўзига ишонишни рағбатлантириш ва тасдиқлаш, шахсий ва ўзаро жавобгарликни рағбатлантириш ва тасдиқлаш; шахснинг кучли томонларига урғу бериш; боланинг тарафида бўлишга тайёрлик, унинг хато қилиш ҳуқуқини тан олиш; баҳолаш принципи: шунинг ёдда тутиш керакки, қўллаб-қувватлаш ҳар доим шахснинг ҳолати, шароитлари, имкониятларини баҳолаш ва ҳ.к.

Шундай қилиб, ўқувчи ҳиссий ҳолати ўқитувчининг диққат-эътиборининг объекти сифатида тан олишга асосланган таълим-тарбия жараёни мураккаб бўлиб, кўпинча ўқитувчидан жуда кўп маънавий мажбурият ва куч, юқори даражадаги профессионалликни талаб қилади. Шунинг учун, инсонпарварлик нуқтаи назаридан ишлайдиган ўқитувчи фалсафа, психология ва педагогика фанларидан билими мустаҳкам бўлиши лозим.

Адабиётлар:

1. **Глассер У.** Школа без неудачников / Пер. с англ. Общ. ред. и предисловие В.Я.Пилиповского. М., 1991.
2. **Попова С.И.** Педагогическая поддержка в работе учителя и классного руководителя. М., 2005.
3. **Холиқов А.** Педагогик маҳорат. Ўқув қўлланма. Т.: «IQTISODMOLIYA» нашриёти, 2010,-312 бет.
4. **Щуркова Н.Е.** Философическое воспитание в контексте гуманистической культуры // Философия и история образования: проблемы гуманизации: Межвузовский сборник научных трудов. Пенза, 2002.
5. Ўқувчиларни психологик-педагогик қўллаб-қувватлаш ишларини янада такомиллаштириш тўғрисида. Ўзбекистон Республикаси вазирлар маҳкамасининг 12.07.2019 йил 577-сонли Қарори

ИНФОРМАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚўЛЛАШ УСУЛЛАРИ АСОСИДА ЛАЗЕРЛАР МОҲИЯТИНИ ЎРГАНИШНИ ЙўЛГА ҚўЙИШ

Каримов Абдурахмон Маъруфжон ўғли., Халмирзаев Акрам Абдуқодирович, Қўчқаров
Ҳошимжон Ортиқович.

Наманган давлат университети

Tel. +998970031058 e-mail: anabiyev76@mail.ru

Аннотация: Ушбу мақолада ҳаётимизнинг кўплаб соҳаларида лазерларнинг қўлланиб бориш соҳалари кенгайиб бораётгани ёритилган. Лазерлар моҳиятини ўрганиш муҳимлиги асосланган. Шу боис ҳам, талаба ва ўқувчиларга лазерларнинг моҳиятини тушунишда, лаборатория ишини бажариш қурилмалари етарли бўлмаган ҳолда, информацион технологиялардан фойдаланиш самарали эканлиги ҳавола этилган.

Калит сўзлар: Лазерлар, информацион технологиялар, анимацион динамик жараёнлар.

СТАНОВЛЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ СУЩНОСТИ ЛАЗЕРОВ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Каримов Абдурахман Маъруфжон угли, Халмирзаев Акрам Абдукадирович, Кучкаров Хошимжон Ортикович.

Наманганский государственный университет

Тел. +998970031058 e-mail: anabiyev76@mail.ru

Аннотация: В этой статье освещена расширение области применения лазеров во всех областях жизни. Основано изучение понятия сущности лазеров. В связи с этим, студентам и ученикам рекомендовано использовать новые информационные технологии, чтобы понять сущность лазеров, при отсутствии выполнения лабораторных установок.

Ключевые слова: Лазеры, информационная технология, анимационные динамические процессы.

FORMATION OF LEARNING THE ESSENCE OF LASERS BASED ON THE APPLICATION OF METHODS OF INFORMATION TECHNOLOGIES

Karimov Abdurakhman Marufjon ugli, Khalmirzaev Akram Abdukadirovich, Kuchkarov Khoshimjon Ortikovich.

Namangan State University

Telephone +998970031058 e-mail: anabiyev76@mail.ru

Annotation: This article highlights the expanding scope of lasers in all areas of life. The study of the concept of the essence of lasers was founded. In this regard, students and pupils are advised to use new information technologies in order to understand the essence of lasers, in the absence of laboratory installations.

Key words: Lasers, information technology, animated dynamic processes.

Бугунги кунда лазер технологияларидан фойдаланилмайдиган соҳани топиш қийин. Ҳақиқатдан ҳам замонавий компьютер технологиялари, CD ва DVD дисклар ёзуви ва уларни ўқиш, лазерли принтерлар, замонавий медицина асбоблари, спутник алоқалари, автопилотлар, юқори аниқликдаги узок масофаларни ўлчагичлар, материалларни тоблаш, пайвандлаш ва кесиш, микросхемалар қурилмалари, термоядро реакциялари қурилмалари, космик тадқиқотлар, ҳарбий техникалар ва яна кўплаб соҳаларда лазерлардан муваффақиятли фойдаланиб келинмоқда. Лазерларни бундай кенг масштабда қўлланилиши ўрта мактаб битирувчилари ўқув дастурларига лазерлар мавзусини киритилишига олиб келди. Лекин унга ажратилган соатларни

камлиги ва ўқув ресурсларини етарли эмаслиги ушбу мавзунини ўзлаштиришни анча қийинлаштиради. Таҳлилларни кўрсатишича, дастурда лазерларга бағишланган маълумотларни бир қисми анча эскирган ва улар янгиланмай келинмоқда[1].

Тажриба ўтказиш қурилмалари, кўргазмалар қўлланмалар ва лаборатория ишларини деярли йўқлиги, мактаб битирувчиларининг бу борадаги билимларини талаб даражасида шаклланишига имкон бермайди. Ваҳоланки, узлуксиз таълим тизимининг ривожлантириш дастурида ўқувчилар илмий билим ва тушунчаларининг шакллантириб, турли соҳаларда амалий тадқиқот қўникмаларига эга бўлишлари талаб этилади. Ҳозирда лазерларни ишлаш тамойили, уларнинг қурилмалари, характеристикалари, қўлланиш соҳалари ва потенциал имкониятларининг талабалар ва ўқувчилар томонидан пухта ўзлаштирилиши техника тараққиёти маҳсулотлари иш тамойилини тез идрок этишда, фикрлаш қобилияти ва шахсий сифатларни ўсишида, техник тараққиёт йўлида дадил қадам ташлашларида ва илмий дунёқарашининг кенгайтиришда муҳим ўрин тутади.

Таъкидлаш жоизки, ўқитишнинг муҳим дидактик тамойилларидан бири бу намоёнишли ўқитишдир. Ўқитувчининг маърузасининг мос ҳолдаги намоёнишли кўрсатув билан олиб борилишининг таъминлаш ўқув материалининг муваффақиятли ўзлаштиришга олиб келади. Ўқувчилар фақат намоёниш кўрсатуви билан чекланмасдан қўйилган масалаларни мушоҳада қилиб моҳиятини тушунишлари лозим. Ҳозирги кунда компьютер технологиялари ривожланиши билан намоёнишли ўқув жараёни имкониятларининг кучайиши ҳам ўқувчиларни ижодий ташаббуслари ва потенциал имкониятларининг янада кенгайтиришга олиб келмоқда.

Компьютер технологияси билан лазерлар мавзуларининг ўрганишни зарурати ундаги материалларни юқори даражадаги абстрактлиги билан боғлиқ, яъни кўринмайдиган яширин жараёнларни бевосита тасвирли кўринишига олиб келади. Яна айрим параметрларнинг ўлчашга кетган вақтни тежашдан ташқари, ғоя ва уни амалда текширишгача бўлган йўл қисқартирилади. Лекин таъкидлаш жоизки, ҳақиқий эксперимент ўрнининг компьютерли намоёниш тажрибалари эгалламаслиги керак.

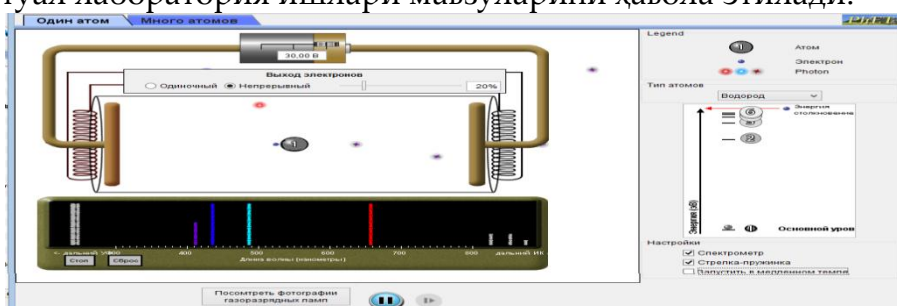
Бугунги кунда лазер қурилмалар лабораториялар ва уларни қамраб олган адабиётлар етишмаслигининг эътиборга олсак, юқоридагиларга эришиш учун физика фанининг ўқитишда янги инфорацион технологиялар, компьютер моделлаштиришлар, автоматлаштирилган физик ўқув тажрибалари ва интернет ресурсларидан фойдаланишни кенг йўлга қўйиш лозим.

Янги инфорацион технологияларнинг қўллаш усуллари асосида лазерлар моҳиятини ўрганишни йўлга қўйиш учун компьютер дастурлари намоёниш тақдиротларининг, анимацион динамик жараёнларнинг турли намоёниш дастурларидан унумли фойдаланишни ташкил этиш, айниқса, лазерларнинг ишлаш тамойили динамикасининг кузатишга ва уларда кечадиган жараёнларга аралаштириш имконининг берувчи дастурлардан фойдаланиш мавзунини қизиқиб ўзлаштиришга олиб келади. Бу борада лазерлар технологияси ва улардан амалиётда фойдаланишни мустаҳкамлашда лазер нурлари дифракциясининг нуқтавий тешикдан ёки яқка тирқишдан ўтказиш орқали кузатишни, лазерли алоқа тизимлари асосларининг, компакт дискнинг дифракцион панжара эканини, лазерли диодларнинг вольт-ампер

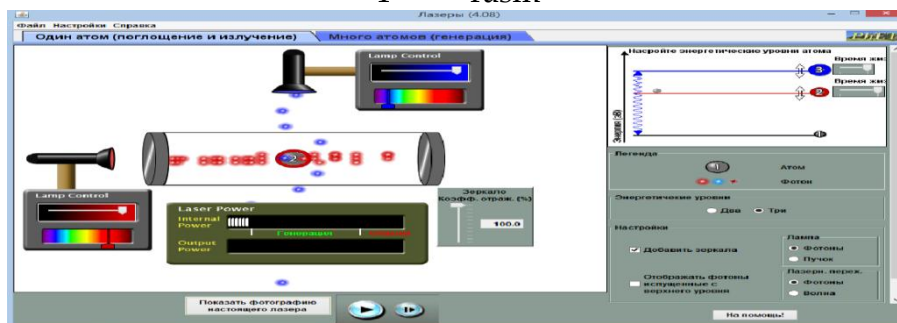
характеристикаларини, лазер нурларини ёйилувчанлиги ва ҳоқозоларни автоматлаштирилган ҳолда намоиш этувчи ишлардан фойдаланиш мумкин [2]. Шунингдек лаборатория ва кўргазмали ўқув ишларини бевосита автоматлаштирилган дастурлар ёрдамида атомлар қўзғалиши, инверс бандлик, кўндаланг модалар, дифракцион йўқотишлар, фаол муҳит ва унда мажбурий нурланишни резонанс кучайтирилиши, резонаторлар вазифаси, қаттиқ жисмли, газ, яримўтказгичли лазерлар каби қурилмалар намоиш тарзини кетма-кетликда бажарилиши материални самарали ўрганишга имкон беради.[3]

Турли хилдаги ўқув тажриба материалларини ёрқин тасаввурини берадиган компьютер технологиялари ёрдамида қўзғатилган ва метастабил атомларни, уларни кўчки сифатидаги мажбурий нурланиши ва кўзгу резонатордан қайтган нурлардан тор соҳада йўналган нур дасталари ҳосил бўлишини кузатишга имкон берувчи дастурлардан фойдаланиш ўта аҳамиятли бўлиб, улар ёрдамида маърузаларни ўзлаштирган талабалар ва ўқувчилар лазер қурилмаларида нурланиш қандай юзага келиши ва нур қувватини қандай усуллар ёрдамида ўзгартириш мумкинлигини ва энг муҳими кундалик турмуш тарзимизда қўлланилаётган лазерлар қандай тамойил асосида ишлайтганини қониқиш билан идрок эта оладиган билимга эга бўладилар.

Ҳақиқатан ҳам лазерларни амалий қўлланиш соҳасининг ўта кенгайиб бораётгани ва фаровон турмуш тарзига элтувчи турли қурилмаларни лазерга бўлган қизиқишини кучайтирмоқда. Бу эса лазерлар иш тамойилини янада кенгроқ оммавий тарзда ёритишини тақазо этади. Лекин ҳамма вақт ҳам лазерлар билан ишлаш кўникмаларини ҳосил қилишга ёрдам берадиган лаборатория қурилмаларини топилавермаслиги боис талаба – ўқувчиларга ёрдам сифатида лазерларга оид қуйидаги виртуал лаборатория ишлари мавзуларини ҳавола этилади.



1- расм



2-расм.

1 – 2 расмда лазерлар ҳосил қилувчи қурилмаларни ишлаш намуналари кўрсатилган. Шундай усулда компьютер технологияларидан фойдаланиб ўтказилган лаборатория ишлари талаба-ўқувчиларни лазерлар иш тамойилларини идрок этишларида катта ёрдам беради.

Адабиётлар

1. Содиков Ш.М., Отажонов Ш.О., Курбонов М. “Лазерлар ва уларнинг амалиётдаги ўрни” Ўқув қўлланма. Тошкент – 2018.
2. Ақромов Х., Зайнабидинов С.З., Тешабоев А. “Яримўтказгичларда фотоэлектрик ҳодисалар” Т.Ўзбекистан – 1994.
3. Мириноятлов М. “Лазерлар физикаси ва техникаси” Т. Университет 2012й. 92б.

MOTIVATION AND LEARNERS PSYCHOLOGY

Alimova E'zoza Ne'matillayevna NamSU

Karimova Nargiza Muhammadjonovna NamSU

Annotation: Article highlights the easiest ways , approaches, problems and tasks of teaching and learning English. Author has developed the proposals for the motivation as paying attention to pupils' psychology in teaching and learning English.

Key words: motivations, language atmosphere, pupil's psychology, social and pedagogical activities.

MOTIVATSIYA VA O'RGANUVCHILAR PSIXOLOGIYASI

Alimova E'zoza Ne'matillayevna NamSU

Karimova Nargiza Muhammadjonovna NamSU

Annotatsiya: Maqolada o'quvchilarga ingliz tilini o'rgatish jarayonida o'qitish va o'rganishning eng oson yondashuvlari , muammo va vazifalari yoritib berilgan. Muallif til o'rgatishda o'quvchilarning psixologiyasiga e'tibor bergan holda ularning ingliz tiliga bo'lgan qiziqishlarini uyg'otishga doir taklif va tavsiyalar ishlab chiqqan.

Kalit so'zlar. Motivatsiya, til muhiti, o'quvchi psixologiyasi, ijtimoiy pedagogik faoliyat.

МОТИВАЦИЯ И ПСИХОЛОГИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Алимова Ёзоза Неъматуллаевна НамДУ

Каримова Наргиза Мухаммаджоновна НамДУ

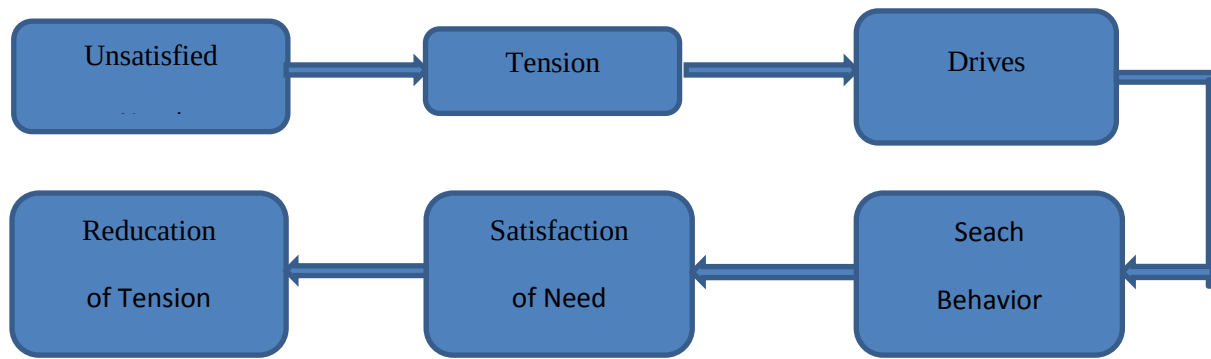
Аннотация: В статье дается обзор самых простых подходов, проблем и обязанностей преподавания и обучения английского языка. Предложения и рекомендации были разработаны.

Ключевые слова. Мотивация, языковая среда, психология ученика, социально-педагогическая деятельность.

Definitions of Motivation

The word motivation derived from the Latin word “Movere”. The Latin word “Movere” means “To move”, “To drive” or “To drive forward” etc. Motivation can be defined as stimulating, inspiring and inducing the pupils. It comes automatically from inside the pupils as it is the willingness to do the study.

Process of Motivation



1. Unsatisfied need. Motivation process begins when there is an unsatisfied need in a human being.
2. Tension. The presence of unsatisfied need gives him tension.
3. Drive. This tension creates an urge drive in the human being and he starts looking for various alternatives to satisfy the drive.
4. Search Behavior. After searching for alternatives the human being starts behaving according to chosen option.
5. Satisfied need. After behaving in a particular manner for a long time then he evaluates that whether the need is satisfied and his tension gets reduced.
6. Reduction of tension. After fulfilling the need the human being gets satisfied and his tension gets reduced.

There are some more types of motivation, one of the most important is competence motivation. It is the drive to be good at something, allowing the individual to perform high quality work. Competence motivated pupils to work independently and take pride in developing and using their problem-solving skills. It helps teachers to teach English easily.

Teachers are able to use two kinds of motivators: a) positive b) negative. For example we can give such kind of positive motivators are promotion, increment, bonus respect etc.

If a pupil doesn't improve his performance with positive motivators then a teacher uses negative motivators such as warning, giving punishment. Although some pupils change their behaviour it would be better use other methods. For instance, a teacher may combine a passive pupil to an active one, to activate his or her role, to work individually.

Motivation is a complex process. Motivation is a complex and difficult task. In order to motivate pupils a teacher must understand various types of pupils psychology. Some pupils get satisfied with positive and some with negative motivators. So it is not possible to make generalization in motivation.

Psychology Education For Teachers

Benefits of studying educational psychology for teachers can be divided into different aspects.

Educational psychology contributes a lot to teachers to improve the efficiency of the learning process at different conditions.

A teacher must deal with a group of students in the classroom with caution, because the characteristics of each pupil is different. It is therefore very important to understand the

different characteristics of pupils at various levels of growing and development to create effective learning and efficient. Educational psychology can help teachers in understanding differences in pupils characteristics.

Climate conducive to learning must be created by the teacher so that the learning process can be run effectively. A teacher must know the correct principles in teaching and learning , a different approach in teaching to learning process better. Educational psychology plays a role in helping teachers to create socio-emotional climate that is conducive in the classroom, so that the process of learning in the classroom can be affective.

Teaching methods are based on the characteristics of pupils progress. Educational psychology can assist teachers in determining the strategy or method of learning the and appropriate and able to related to the characteristics and uniqueness of the individual, the type of learning and learning styles and levels of development being experienced by the learner.

Timetable should be drafted based on the psychology of the learner. For example , which is considered difficult subjects such as mathematics students placed at the beginning of the class, where the conditions and spirit of the students were still fresh in receiving course materials.

English learning psychology

Almost all pupils are absolutely clever. The majority are extremely encouraged when they begin. Almost all pupils are very successful in class, for their perform, in their own company , and also in their relationships.

Exactly why do pupils can not speak English easily and quickly? What is problem?

I want to say these words to answer these questions a) to pay attention to our learners psychology

b) teachers should take into consideration pupils' learning styles.

And we should create the Effortless English System. It is a really method made to help us to teach actual English.

Psychologists refer to: inspiration, energy, attitudes, rules, standards, and also feelings. Whenever learning English , psychology is really important . to succeed just as one great English speaker, you must teach pupils to manage their feelings. You have to develop a psychology of achievement.

One primary way to do this can be to deal your pupils with their current psychological status. In fact , this might be the most crucial portion of achievement psychology. Poor emotional status will probably lead to failure. For example, If your pupils are generally exhausted, annoyed, or depressed they can find difficult to study English regularly. They will have bad concentration. Their entire memory will be even worse. They will be much more about to give up , or study within a passionate or even lazy way.

Pupils need to learn to excel at how they feel. They need to become enthusiastic, thrilled as well as passionate every time they study English . Imagine happy and laughing every time they listen to English. Imagine becoming energetic and really happy, whenever they listen to English .

Would likely that make them learn much more?

Would likely that will make them learn faster?

Would their current concentration be better?

Would they improve a lot faster?

Indeed yes to all!!!

References

- 1.O'zbekiston Respublikasining "Bola huquqlarining kafolatlari to'g'risida"gi Qonuni
- 2.William Damon and Richard M.Lerner. Handbook of child psychology-John Wiley& Sons, Inc.
- 3.Tang Jifang. Madaniy nuqtai nazaridan xitoy tilini o'qitishni o'rganish.// doktoklik dissertatsiyasi, Xi Nan pedagogika universiteti, 2012 yil , 3-bet.
- 4."Public Education" Scientific- methodical journal Minstry of Public Education of the Republic of Uzbekistan// 2018, 4-son, 138- bet.

2-SINF ONA TILI DARSLARIDA SHAXS VA NARSA NOMINI BILDIRGAN SO'ZLAR MAVZUSINI O'RGANISHDA TA'LIM TEXNONLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

NamDU tadqiqotchisi
Nuriddin Olimjonovich Qirg'izov

***Annotasiya:** Maqolada boshlang'ich sinf ona tili darslarida o'quvchilarga so'z turkumlari, darsda qo'llaniladigan texnik vositalar, turli xildagi metod va usullardan foydalanish, slaydlar, didaktik materiallar, dars samaradorligini oshirishdagi ahamiyatligi haqida fikr yuritilgan.*

***Kalit so'zlar:** Maktab, boshlang'ich sinflar, ona tili darsligi, texnik vositalar, didaktik materiallar, testlar, tarqatmali kartochkalar, o'quvchilar og'zaki va yozma nutqi, dars jarayonidagi ishtiroki.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СЛОВ, ОЗНАЧАЮЩИХ ЛИЦА И ПРЕДМЕТЫ НА УРОКАХ РОДНОГО ЯЗЫКА ВО 2-М КЛАССЕ

Киргизов Нуриддин Олимжонович

***Аннотация :** В данной статье представлена обучение морфологию родного языка в начальных классов, использование различные методы, слайды, дидактические материалы, увеличить качество урока*

***Ключевые слова:** школа, начальные классы, учебник родного языка, техническое средство, тесты, раздаточные, материалы, письменная и устная речь, учеников посещаемость учеников в учебном процессе*

USAGE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE 2 ND GRADE MOTHER TONGUE LESSONS OF THE WORDS THAT STAND FOR THE NAMES OF PEOPLE AND THINGS

***Annotation:** This article presents the teaching of the morphology, of the native language in primary classes, usage of different methods, slides, didaktiva materials, increasing the quality of lessons.*

***Key words:** school, primary schools, native language textbook, technical means, tests, handouts, oral and written speech, attendance of students during the lessons*

Hozirgi davrda ta'lim samaradorligini oshirish, mutaxasislarni kasbiy kompetentlarini, o'quvchilarda esa kompetensiyalarni shakillantirish uchun ta'lim tizimida elektron tizimni jadal joriy etib rivojlantirish kerak.

Ta'lim sifati va uni ta'minlovchi omillar: Ta'lim oluvchini ehtiyojini qondirilishi, aniq maqsad va natijalarning muttanosibligi, ta'lim oluvchining mustaqil ijodiy ishlashi fanlarga bo'lgan qiziqishining yuqoriligi, fanlararo integratsiyaning takomillashganligi, ota-ona, mahalla, maktab uzviy aloqadorligi hamda hamkorligi, elektron tizimdan unumli foydalanish, elektron boshqaruvni yo'lga qo'yish, zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish va oila, maktabda sog'lom turmush tarzini yaratilganligi, ovqat ratsionini to'g'ri ekanligi va boshqalar orasidagi bog'liqliklarni tavsiflashga nisbatan turli qarashlar mavjud.

Ta'lim sifati – bu nafaqat ta'lim oluvchilar bilimining davlat ta'lim standartlariga mosligi, balki ta'lim muassasasining muvofaqqiyatli faoliyat ko'rsatishi shuningdek har bir pedagog va rahbarning ta'lim hizmatlari sifatini ta'minlashdagi faoliyati hamdir.

Zamonaviy ta'lim muassasasida ta'lim sifatini miqdoriy ko'rsatkichi, tanlovlarda erishayotgan yutuqlari, o'quvchilarni monitoring natijalari, o'quv-tarbiya ishlarini to'g'ri boshqarilishi, pedagog kadrlarni ilmiy salohiyati, sifat tarkibi yaxshiligiga qarab aniqlanadi.

Bu esa o'z navbatida innovatsion usullardan, AKT dan foydalanib ta'lim jarayonini tashkil etishdan foydalanib rahbar va pedagoglar oldiga qa'ttiy talab qilib qo'yilishi kerak.

Shunday ekan biz bu maqolada so'z turkumlarini o'rganishga tayyorgarlik ishlari 2-sinf dan boshlanishi haqida to'htalar ekanmiz, shaxs va narsa nomini bildirgan so'zlar, shaxs va narsa harakatini bildirgan so'zlar, shaxs va narsa belgisini bildirgan so'zlar mavzusidagi darslar davomida o'quvchilar kim?, nima?, kimlar?, nimalar?, nima qildi?, nima qilyapti?, nima qiladi?, qanday?, qannaqa? so'roqlariga javob bo'ladigan so'zlarni bir-biridan farqlashga o'rganadilar. Lekin ana shu so'roqlarga javob bo'ladigan so'zlar qaysidir so'z turkumiga mansub ekanligi haqida tushuncha berilmaydi. O'quvchilar bu sinfda asosan narsa va shu narsaning nomi so'z ekanligini, narsalar jonli va jonsiz bo'lishi mumkin ekanligini bilib oladilar³⁹.

Nutqimizdagi ayrim so'zlar narsa nomlarini emas, balki narsalarning harakati yoki belgisini bildirishi mumkinligi to'g'risida tushunchaga ega bo'ladilar. Bu sinfda o'quvchilarga har bir so'z qanday so'roqqa javob bo'lishi va nimani (narsa nomini, harakatini, belgisini) bildirishini o'rgatish nazarda tutiladi.

2-sinf ona tili darsida o'quvchilarga so'z qanday ma'no bildirishini tushuntirish uchun, kim? (kimlar?) yoki nima (nimalar?) so'rog'iga javob bo'lib, kishilar va narsalar nomini bildirgan so'zlarni, kishilarning nomini bildirgan so'zlarga kim? (kimlar?), narsa nomini bildirgan so'zlarga nima? (nimalar?) so'rog'ini bera olishni o'rgatiladi.

Kishilarning ismi-sharifini, hayvonlarga qo'yilgan nomni, shahar, qishloq, ko'cha va daryoga qo'yilgan nomlarni bosh harf bilan boshlab yozishni o'rganadilar.

³⁹ K.Qosimova, S.Fuzailov 2-sinf ona tili darsligi Toshkent Cho'lpon nashriyoti 29-38 betlar

So'zlarga so'roqni bera olish va shu so'z nimani bildirishini ayta olish ko'nikmasini shakllantirish kerak. Lug'atlardan foydalana olish qobiliyatini shakllantirish lozim. Shunday ekan darslarda darslikdan samarali foydalanish katta ahamiyatga ega hisoblanadi.

Turli mantiqiy mashqlarni bajarish, turli xil narsalarning nomini bildirgan so'zlarni guruhlash, bu guruhlarga umumlashtiruvchi so'zlar topish bilan bolalarda narsa-buyum degan tushuncha shakllantiriladi. 2-sinfda o'quvchilari, 1-sinfda olgan bilimlarini umumlashtirish asosida ot, otning birlik va ko'plikda asosan qo'llanish, gapda boshqa so'zlar bilan bog'lanib, asosan ega va ikkinchi darajali bo'lak vazifasida kelishi o'rgatiladi.

Bu mavzuni o'rganishda quyidagi vazifalar hal qilinadi:

1. Ot haqidagi grammatik tushunchani shakllantirish.
2. Kim? so'rog'iga javob bo'lgan so'zlarni nima? so'rog'iga javob bo'gan so'zlardan farqlash malakasini o'stirish. (shaxs bildiruvchi otlar va narsa bildiruvchi otlar).
3. Atoqli otlarni bosh harf bilan yozish ko'nikmasini takomillashtirish.
4. O'quvchilarni Otlarda son (otlarning birlik va ko'plikda qo'llanishi) mavzusi bilan tanishtirish; ko'plik qo'shimchasi (-lar) ning talaffuzi va yozilishini o'rgatish; otlarni ko'plik qo'shimchasi bilan to'g'ri qo'llay olish malakasini o'stirish.
5. O'quvchilarning lug'atini yangi otlar bilan boyitib borish, otdan nutqda o'rinli foydalanish malakasini o'stirish.

Bu vazifalarning har biri alohida-alohida emas, balki bir-biri bilan o'zaro bog'liq holda hal etiladi. Shuning bilan birga ot mavzusi, ya'ni shaxs va narsalarning nomini bildirgan so'zlarni o'rganishning ma'lum bosqichida unga bog'liq holda bajarishi lozim bo'lgan biror vazifani hal qilishga ko'proq ahamiyat beriladi. Masalan, "shaxs va narsani bildirgan so'zlarni (ya'ni ot) birlik va ko'plikda qo'llanishi" o'rganishda ko'plik qo'shimchasini talaffuzi va yozilishini o'rgatishga, otlarni ko'plik qo'shimchasi bilan to'g'ri qo'llay olish malakasini o'stirishga alohida ahamiyat beriladi. O'quvchilarning nutqini va tafakkurini o'stirish vazifasi esa mavzuni o'rganishning barcha bosqichlarida bir me'yorda hal etiladi.

Buning uchun o'qituvchi o'quvchilar bilan suhbat o'tkazadi. Suhbat jarayonida turli xil rasmlardan foydalanadi, narsa-buyumlardan foydalanadi. Bu nima?, bu kim? so'roqlarini berib mavzuga yondoshadi. Aytilgan so'zlarni daftarlariga yozdiradi. Savol-javoblardan so'ng o'qituvchi o'quvchilar fikrlarini umumlashtirib, xulosa chiqaradi.

O'qituvchi o'quvchilar fikrini umumlashtirib quyidagi qoidani o'qitadi:

Demak, narsa nomini bildirgan so'zlar nima? so'rog'iga javob bo'ladi. Nima? – uy, chumchuq, chumoli, ot.

Shaxs (kishilar) nomini bildirgan so'zlar kim? so'rog'iga javob bo'ladi. Kim? – ishchi, shifokor, dehqon, otboqar.

Darslikdagi qolgan mashqlarni ham o'quvchilarga tushuntirib, birgalikda tahlil qilib, uyda kim? va nima? so'rog'iga javob bo'lgan so'zlardan topib yozib kelish topshirig'i berilsa maqsadga muvofiqdir.

O'quvchilarga otlarning birlik va ko'plikda qo'llanishini o'rgatish jarayonida quyidagi malakalar shakllantiriladi:

1. Birlik va ko'plikda qo'llangan otlarni ma'nosi va so'rog'i orqali farqlash.

2. Birlikdagi otdan ko'plik sondagi ot, aksincha, ko'plikdagi otdan birlik sondagi ot hosil qilish.

3. Ko'plik shakldagi otlardan nutqda to'g'ri foydalana olish.

Otlarning birlik va ko'plikda qo'llanishini tushuntirishda taqqoslash usulidan foydalaniladi. Buning uchun o'qituvchi bir narsa-buyumni shu xildagi ikki yoki undan ortiq narsa-buyum bilan yoki ularning rasmini taqqoslashni va nomini aytib, so'roq berishni o'quvchilardan so'raydi. O'quvchilar bir narsani ko'rib, uning nomini aytadilar va savol beradilar.

Masalan: qala nima? so'rog'iga javob bo'ladi; ruchka (nima?), daftar (nima?), so'ngra shu narsalardan uch-to'rttasi yoki ularning rasmi ko'rsatiladi, o'quvchilar nomini aytadilar va so'roq beradilar. Masalan: qalamlar (nimalar?), ruchkalar (nimalar?), daftarlar (nimalar?).

Demak, narsa-buyumni bildirgan bir so'zga *-lar* ko'plik qo'shimchasini qo'shsak, narsa-buyumni ko'pligini ifodalaydi. Narsa-buyum yoki shaxsni bittaligini bildirgan so'zlar kim?, nima? so'rog'iga javob bo'ladi. Narsa-buyumni ko'pligini bildiruvchi so'zlar kimlar?, nimalar? so'rog'iga javob bo'ladi.

O'quvchilarning bu haqdagi malakalarini o'stirish uchun birlik shaklidagi otdan ko'plik shaklini yasash va aksincha, ko'plik shaklda berilgan otni birlik shaklda aytish va ma'nolaridagi farqni aytish, izohlash, otlarni ko'plik shaklda qo'llab gaplar tuzish, ko'plikdagi otlarning talaffuzi va yozilishini taqqoslab, ko'plik qo'shimchasini yozilishini tushuntirish kabi mashqlardan foydalaniladi, so'ngra qoida o'qitiladi:

Bittadan ortiq shaxsni bildirgan so'zlar kimlar? so'rog'iga, bittadan ortiq narsani bildirgan so'zlar nimalar? so'rog'iga javob bo'ladi.

Yana bir necha mashqlar davomida o'quvchilar otlarni birlik va ko'plikda qo'llanishi haqida boshlang'ich, sodda ma'lumotga ega bo'ladilar. Kim?, nima? so'roqlariga javob bo'lgan so'zlar kabi, kimlar?, nimalar? so'roqlariga javob bo'lgan so'zlar ham gapda ega vazifasida kelishini tushuntiriladi.

Bog'bon (kim?)

Bog'bonlar (kimlar?)

Paxtakor (kim?)

Paxtakorlar (kimlar?)

Daraxt (nima?)

Daraxtlar (nimalar?)

Paxta (nima?)

Paxtalar (nimalar?)

Otning nutqimizda katta ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatish uchun o'qituvchi o'qish kitobidan tekst tanlab, yoki ona tili darsligidagi mashqlardan berib, o'quvchilarga mashqda berilgan otlarni topishni, so'ngra mashqni shu so'zlarsiz o'qishni topshiradi. O'quvchilar mashqdagi otlarni tushirib o'qiganlarida, uning mazmunini tushunish mumkin emasligini anglaydilar.

O'qituvchi xulosalab shunday deydi: Atrofimizni o'rab olgan narsalarning nomisiz, bu so'zlarsiz bir-birimizga o'z fikrimizni tushuntira olmaymiz. O'g'lim, qizim so'zlari ham shaxs bildiruvchi so'zlar deyiladi, kabi soddaroq qilib tushuntiriladi.

Ana shunday shakllarda o'qituvchi o'quvchilarga narsa va shaxs nomini bildirib, kim?, nima? so'rog'iga javob bo'lgan so'zlarni tushuntiradi.

O'quvchilar ma'nosi va so'rog'i asosida otni boshqa so'z turkumlaridan farqlashga o'rgatiladi. Bu ishni turli yo'llar asosida amalga oshirish mumkin. Masalan: saylanma diktant o'tkaziladi: gul, guli, gulchi, gulladi. O'qituvchi aytib turadi, o'quvchilar faqat otni yozadilar va nima uchun bu so'z ot ekanini og'zaki isbotlaydilar: gul– nima? so'rog'iga javob bo'ladi, narsa (o'simlik) nomini bildiriyapti. Gulchi – kim? so'rog'iga javob bo'ladi, shaxsni (gulni o'stirish, parvarish qilish bilan shug'ullanuvchi kishini) bildiriyapti. Keyin o'qituvchi ot bosh kelishikda kelgan biror gapni aytadi, undan o'quvchilar faqat otni yozadilar.

O'quvchilar kim? so'rog'iga javob bo'lgan otlarni nima? so'rog'iga javob bo'lgan otlardan farqlash malakasini o'stirish yuzasidan 1-sinfda olib borilgan ishlar bu sinfda davom ettiriladi.

2-sinf dasturiga ko'ra o'qituvchi oldiga kengaytirish vazifasini qo'yiladi. Bolalar geografik nomlar: mamlakat, kishilar yashaydigan joylar, daryo, ko'l, tog' nomlarini, kishilarga qo'yilgan ism, hayvonlarga qo'yilgan nomlarni bosh harf bilan yozishni mashq qilish mavzuni puxta o'zlashtirishga, ta'limni hayot bilan o'rinli bog'lashga yordam beradi. Biz bu orqali har bir darsda o'quvchilarni mustahkam bilim olishga, yo'l qo'yilgan kamchiliklarni bartaraf etishga o'rgatib borishimiz darkor.

Adabiyotlar:

1. Qosimova K., Matjonov S., G'ulomova X., Yo'ldosheva Sh., Sariyev Sh. Ona tili o'qitish metodikasi. –T.: Noshir, 2009. – 365 b.
2. G'ulomova X., Yo'ldosheva Sh., Mamatova G., Boqiyeva H. Husnixat va uni o'qitish metodikasi. –T.: TDPU, 2009. – 70 b.
3. K.Qosimova, S.Fuzailov 2-sinf ona tili darsligi Toshkent Cho'lpon nashriyoti 2018y
4. X.G'ulomova, SH.Yo'ldasheva 4-sinf ona tili darsligi Toshkent o'q.nashriyoti 2020y

ПРОДУКТИВНОЕ ЧТЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Старший преподаватель НамГУ – Лутфетдинова Раъно Хуснетдиновна

*Аннотация:*В данной статье изложены использования продуктивного чтения и коммуникативной компетенции на уроках чтения, размышления об организации в начальных классах активности учеников.

Ключевые слова: продуктивное, коммуникативное, компетенция, технология.

PRODUCTIVE READING AS A MEANS OF FORMING THE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF YOUNG STUDENTS

Annotation this article includes usages of productive reading and communicative competence in reading classes, reflections about organizing students' activities in primary classes.

Key words: *productive, communicative, competence, technology.*

В течение длительного времени в практике преподавания чтения в начальной школе основное внимание уделялось повышению скорости чтения и правильности чтения, а также испытывалась лишь поверхностная ассимиляция содержания текста. Эта практика развила у учеников беглое, но бессознательное чтение, которое не позволяло извлекать информацию и понимать ее.

Учителям начальных классов хорошо известно, как предлагала работать с новым текстом на уроке традиционная методика. Сначала учитель готовит ребёнка к восприятию текста: рассказывает о писателе, тематике его произведений, затем объясняет значение непонятных (с его точки зрения) слов, которые он сам заранее выписал из текста, потом (опять же сам) выразительно читает текст вслух, и только после этого к работе приступают дети: читают вслух, отвечают на вопросы учителя. Получается, что текст, который дети должны учиться читать, уже прочитан учителем. В результате деятельность детей немотивированна и им неинтересно. Более того, им не ясно, почему нужно отвечать именно на эти вопросы, как они задаются, по какому принципу. По сути дела, дети не получают ответа на главный вопрос: что же значит уметь читать текст? Не получают удовольствия и от самого процесса чтения, потому что этого процесса как такового просто нет. Отсюда – скука на уроке, нелюбовь к чтению.

Решением этой проблемы является технология формирования типа правильной читательской деятельности технология продуктивного чтения.

Технология продуктивного чтения - это природосообразная образовательная технология, опирающаяся на законы читательской деятельности и обеспечивающая с помощью конкретных приёмов чтения полноценное восприятие и понимание текста читателем, активную читательскую позицию по отношению к тексту и его автору.

Цель продуктивной технологии: формирование читательской компетенции школьника. В начальной школе необходимо заложить основы формирования грамотного читателя, у которого есть стойкая привычка к чтению, знающего книги, умеющего их самостоятельно выбирать.

Достижение этой цели предполагает решение следующих задач:

1. Формирование техники чтения и приемов понимания и анализа текста; одновременное развитие интереса к самому процессу чтения, потребности читать.
2. Введение детей через литературу в мир человеческих отношений, нравственно-этических ценностей; формирование эстетического вкуса.
3. Развитие устной и письменной речи, овладение речевой и коммуникативной культурой; развитие творческих способностей детей.

I этап. Работа с текстом до чтения .

Данный этап включает в себя прежде всего антиципацию (предвосхищение, предугадывание предстоящего чтения). Именно на этом этапе должна быть

определена смысловая, тематическая, эмоциональная направленность текста, выделение его героев по названию произведения, имени автора, ключевым словам, предшествующей тексту иллюстрации с опорой на детский читательский опыт.

Этап завершается постановкой целей урока с учетом общей (учебной, мотивационной, эмоциональной, психологической) готовности учащихся к работе.

II этап. Работа с текстом во время чтения.

Этап начинается с первичного чтения текста, но предпочтение отдаётся самостоятельному чтению детьми или комбинированному чтению (на выбор учителя) в соответствии с особенностями текста, возрастными и индивидуальными возможностями учащихся.

Выявление первичного восприятия проводится традиционно с помощью беседы, фиксации первичных впечатлений, смежных видов искусств (на выбор учителя). Выявление совпадений первоначальных предположений учащихся с содержанием, эмоциональной окраской прочитанного текста.

Особая роль в данной технологии отводится перечитыванию текста. Медленное «вдумчивое» повторное чтение (всего текста или его отдельных фрагментов) и его анализ идут через следующие приёмы: диалог с автором через текст, комментированное чтение, беседа по прочитанному, выделение ключевых слов).

III этап. Работа с текстом после чтения

Работа с текстом продолжается концептуальной (смысловой) беседой по тексту. Коллективное обсуждение прочитанного должно вовлекать учащихся в дискуссию. Здесь же должно быть соотнесение читательских интерпретаций (истолкований, оценок) произведения с авторской позицией. Выявление и формулирование основной идеи текста или совокупности его главных смыслов. И вот тут авторы технологии предлагают знакомство с писателем. (по их мнению, рассказ о писателе после знакомства с текстом, а не до него позволяет ребёнку соотнести его с тем представлением о личности автора, которое у него сложилось в процессе чтения.)

Работа с материалами учебника, дополнительными источниками. Работа с заглавием, иллюстрациями- обсуждение смысла заглавия, обращение учащихся к готовым иллюстрациям. (-Какой именно фрагмент проиллюстрировал художник? Точен ли он в деталях?). Творческие задания, опирающиеся на какую-либо сферу читательской деятельности учащихся (эмоции, воображение, осмысление содержания, художественной формы).

Данный этап достаточно полно представлен в заданиях наших учебников и рабочих тетрадях по литературному чтению.

Творческое задание обязательно предполагает самостоятельность ребенка при его выполнении. В этом случае творческий характер будут носить не только задания типа «Проиллюстрируй...», «Сочини...», «Придумай...», но и типа «Самостоятельно составьте план (индивидуально, в группах, в парах)». Они должны опираться на какую-либо сферу читательской деятельности. В читательскую деятельность ребенка включены четыре сферы: эмоциональная, воображения, осмысления содержания, реакция на художественную форму.

Ещё одна работа которая учит учеников хорошо понимать смысл текста вести диалог с автором - это способность, которая не возникает самостоятельно, поэтому её необходимо формировать специально.

Приёмом **комментированного чтения** дети тоже овладевают с помощью учителя. На первых этапах дети читают - учитель, как квалифицированный читатель-комментирует. Главное здесь, не переборщить, не превратить комментарий в развёрнутую беседу. Комментарий должен быть кратким и динамичным. Его можно использовать тогда, когда это действительно необходимо, а не только в конце предложения или фрагмент.

Обучение обучающихся правильному, беглому, сознательному и выразительному чтению – одна из целей начального образования. И эта задача чрезвычайно актуальна, так как чтение играет огромную роль в воспитании, образовании и развитии человека.

Технология формирования правильного типа читательской деятельности (технология продуктивного чтения) обеспечивает понимание текста за счет овладения приемами его освоения на этапах до чтения, во время чтения и после чтения.

Коммуникативная компетенция младших школьников: понятия, педагогическая структура, критерии, показатели уровней сформированности.

Коммуникация (от лат. - делать общим, соединять, связывать) – это смысловой аспект социального взаимодействия. Поскольку различные виды индивидуального действия, проведенные в прямых или косвенных отношений с другими людьми, оно включает (наряду с физическим) коммуникативный аспект. Действия, сознательно ориентированные на их смысловое восприятие другими людьми, иногда называют коммуникативными действиями. Различают процесс коммуникации и составляющие его акты. Основными функциями коммуникационного процесса являются достижение социального сообщества при сохранении индивидуальности каждого из его элементов. Успешность и интенсивность формирования коммуникативных умений зависит от того, насколько они понятны обучающемуся, как он способствует их развитию и насколько целенаправленно участвует в этом процессе. Мы считаем, что в современном мире самое главное умение-это умение общаться.

Начало обучения в школе позволяет обучающемуся занять новую жизненную позицию и перейти к общественно значимой учебной деятельности. В то же время большинство детей младшего школьного возраста складываются предпосылки формирования важных социальных качеств, способствующих успешной социальной адаптации. Формирование коммуникативных способностей младших школьников в учебной деятельности во многом определяет решение социальных проблем, которые сегодня являются очень важной задачей в работе учителя начальных классов.

Способность действовать произвольно формируется постепенно, на протяжении всего младшего школьного возраста.

Для младшего школьного возраста это взаимодействие имеет определенную динамику и закономерность развития.

Для уроков русского письма и литературы, самопознание представляет большой интерес в роли чтения, постановки произведений, ролевых диалогов, решения проблемных ситуаций, играющих роль этих ситуаций.

Продуктивное чтение – это природосообразная бразовательная технология, которая опирается на законы читательской деятельности и обеспечивающая с помощью конкретных приёмов чтения полноценного восприятия и понимания текста читателем, активную читательскую позицию по отношению к тексту и его автору.

Данная технология универсальна, так как эффективна на уроках русского языка, литературного чтения и на многих других уроках.

Компетенция и компетентность в общении – один из факторов успеха в любой сфере вашей жизни. Отсутствие элементарных навыков общения приводит к множеству конфликтов не только в семье, но и в коллективе, в совместной деятельности. Чтобы быть успешным, нужно быть более коммуникативно – активным, социально компетентным, более адаптированным к социальной действительности, умение эффективно взаимодействовать и управлять процессами общения.

Коммуникативная компетентность не возникает на пустом месте, она формируется. Основу её формирования составляет опыт человеческого общения. Основными источниками приобретения коммуникативной компетентности являются опыт народной культуры; знание языков общения, используемых народной культурой; опыт межличностного общения; опыт восприятия искусства.

И приобретения эти осуществляются, в том числе, на уроках русского языка и литературного чтения.

Единица коммуникации включена в состав основных видов универсальных учебных действий. Коммуникативная компетентность имеет несколько аспектов или составляющих:

- коммуникативная способность;
- коммуникативное знание;
- коммуникативные умения.

Коммуникативная способность - природная одарённость человека в общении, с одной стороны, и коммуникативная производительность с другой.

Коммуникативное знание – это знание о том, что такое общение, каковы её виды, фазы, закономерности развития. Эта область включает в себя знания о степени развития у себя тех или иных коммуникативных умений и о том, какие методы эффективны именно в моём исполнении.

Одним из важнейших навыков современного человека, на наш взгляд, являются коммуникативные навыки. Владение на высоком уровне позволяет эффективно взаимодействовать с другими людьми в различных видах деятельности. Важно начать развитие коммуникативных навыков в младшем школьном возрасте для поэтапного развития в будущем. Активизация коммуникативной деятельности младших школьников предполагает процесс побуждения обучающихся к энергичному, целенаправленному общению.

Общение является неотъемлемой частью любого урока, поэтому

формирование коммуникативных умений обучающихся ведет к повышению качества образовательного процесса.

Коммуникативное развитие идет по разным линиям. Это количественное накопление (увеличение словарного запаса, объема высказывания) и качественные изменения (произношение, развитие связной речи, понимание обращенной речи). Однако, основным критерием интенсивности и успешности коммуникативного формирования личности является умение понимать, ставить и решать различные по характеру коммуникативные задачи, т.е. умение правильно и оптимально использовать свою речемыслительную деятельность в общении с другими людьми, средствами информации и с самим собой.

Основные формы учебной коммуникации: монологические формы речевой коммуникации; диалогические формы речевой коммуникации; выступать с заранее подготовленной речью; учебная беседа учителя и ученика; рассказывать; учебная беседа в парах; пересказывать; учебная беседа в группах; спрашивать и задавать вопросы; дискуссия; сообщать; ответы на вопросы; отвечать на вопросы; ролевая игра; критиковать; блиц – турнир; доказывать и опровергать; защита проекта.

Возможности урока, способствующие развитию коммуникативной культуры обучающегося, огромны. Для того, чтобы обучающиеся могли научиться коммуницировать в рамках школьного урока, их нужно учить это делать именно на уроке.

Для создания эмоционально – благоприятной ситуации на уроке необходимо использовать: Игровые приёмы – задания, направленные на развитие литературных способностей и творческого воображения:

1 «Рассказ от первого лица»

- рассказать от лица цапли о том, как она угощала журавля;
- повествование от имени предмета: «История из жизни горошинки».

2. «Комплимент»

- сказать комплимент сказочному, литературному герою (похвали).

3. «Сказка в заданном ключе»

- введение в название сказки нового объекта, например «Колобок и воздушный шарик» сочинить новую сказку.

4. «Изменение сказочной развязки»

- придумать другое окончание сказки, рассказа.

Работать в парах и группах помогает организации общения, т. к.

каждый обучающийся имеет возможность говорить с заинтересованным лицом. Одним из главных условий для диалога – это создание атмосферы доверия и доброжелательности, свободы и взаимопонимания, сотворчества равных и разных. Участие обучающихся в играх и упражнениях обеспечивает возникновение между ними доброжелательных отношений, а также группы поддержки чувство защищенности, и даже самые застенчивые и тревожные обучающиеся преодолевают страх.

Хотим выделить игры с конкретной целью – формирования коммуникативных умений через организацию коммуникативной деятельности (лексические, грамматические, фонетические, разговорные, творческие).

Творческие игры способствуют формированию коммуникативных умений.

Типы коммуникативных игр:

1. Игры учебного характера.

2. Игры, имитирующие телевизионные игры, детские игры, ролевые

игры: «Авторская сказка»; «Цветик - семицветик»; «Угадай, кто я?»; «Фраза по кругу»; «Магазин»; «От первого лица»; Предметная игра «Что? Где? Когда?»; «Цепочка».

Творческие игры проводятся с целью воспитания и обучения обучающихся. Творческая игра даёт обучающимся возможность пережить и прочувствовать в воображаемой обстановке волнующие, яркие события. Игра- «это не только показ, переживание поступка, это ещё и мысль – действие, и мысль - образ». И в этом её воспитывающая сила.

Для развития интереса обучающихся к чтению, стимулировать свободное говорение обучающихся, стремление к творческому осмыслению литературы, воспитывать уверенность в себе, умение привлечь внимание своих навыков помогает проведение "недели литературного чтения. "Ребята рассказывают о книгах, изображают рассказы, работают в группах, делают презентации, участвуют в конкурсах.

ЁТаким образом, среди требований к результатам изучения литературного чтения приоритетным является развитие ценностно- смысловой сферы и коммуникативной компетентности.

Одним из важных факторов, влияющих на успешность учебной деятельности положительной мотивации к изучению учебных дисциплин через формирование резервов мотивации – это постоянный интерес к предмету, способам приобретения знаний. Для определения уровня мотивации⁴⁰ к изучению русского языка и литературного чтения.

В заключение могу с уверенностью сказать: технология продуктивного чтения обеспечивает сочетание результатов обучения. Данная технология способствует повышению эффективности образовательного процесса и достижению тех результатов, о которых говорится в стандартах. Технология универсальна. Она эффективна как на уроках литературного чтения, так и на уроках русского языка.

Применение технологии продуктивного чтения на уроках в начальной школе позволит решить задачи, поставленные перед образовательными учреждениями государством в рамках ГОСУЗР.

Литература:

1. Светловская Н. Н. Введение в науку о читателе. – М.: МГПУ, 2003.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия/. – М.:Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. – 2004.

⁴⁰ Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия/. – М.:Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. – 2004.

МАКТАБГАЧА ТАЪЛИМ ТАШКИЛОТЛАРИ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ МАШҒУЛОТЛАРИДА ФОЙДАЛАНИЛИШИ ТАҚИҚЛАНГАН ВА ЧЕКЛАНГАН МАШҚЛАР.

Муллабаева Машхура Самижановна,
НамДУ катта ўқитувчиси
Қамбаров Соҳибжон Собиржонович,
НамДУ ўқитувчиси

Аннотация: Ушбу мақолада мактабгача таълим ташкилотларидаги жисмоний тарбия машғулотларида фойдаланилиши тақиқланган машқларни чеклов сабаблари ва уни йрнига алмаштиришга тавсия этилган машқлардан намуналар берилган.

Калит сўзлар: Товонда ўтириш, кўприк хосил қилиш, бошда тик туриш, бурилиш, оёқларни капалак усулида ҳаркатлантириш.

ЗАПРЕЩЕННОЕ И ОГРАНИЧЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ.

Муллабаева Машхура Самижановна
Старший преподаватель НамГУ
Қамбаров Соҳибжон Собиржонович,
преподаватель НамГУ

Аннотация: В этой статье приводятся причины ограничения упражнений, запрещенных к использованию на уроках физкультуры в дошкольных учреждениях, и примеры упражнений, которыми рекомендуется их заменить.

Ключевые слова: Сидеть на пятке, строить мостик, стоять на голове, поворачиваться, двигать ногами как бабочка.

PROHIBITED ANDR RESTRICTED EXERCISES TO BE USED IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES IN PRESCHOOL.

Mullabayeva Mshhura Samijanovna,
teacher of NamSU
Qambarov Sohijjon Sobirjonovch,
teacher of NamSU

Annotation: Institutions this article provides examples of the reasons for restricting exercises that are prohibited for use in physical education classes in preschools and the exercises that are recommended to replace them

Keywords: sitting on the heel, building bridge, standing on your head, turning, moving your legs in a butterfly way.

Кириш. Бугунги кунда Ўзбекистон Республикасидаги барча мактабгача таълим тизимини янада такомиллаштириш, моддий-техника базасини мустаҳкамлаш, мактабгача таълим ташкилотлари тармоғини кенгайтириш, малакали педагог кадрлар билан таъминлаш, болаларни мактаб таълимига тайёрлаш даражасини тубдан

яхшилаш, таълим-тарбия жараёнига замонавий таълим дастурлари ва технологияларини татбиқ этиш, болаларни ҳар томонлама интеллектуал, ахлоқий, эстетик ва жисмоний ривожлантириш учун шарт-шароитлар яратиш мақсадида 2017-2021 йилларга мўлжалланган дастур ишлаб чиқилган. “2017-2021 йилларда мактабгача таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2707-сонли қарори (29.12.2016 й.) “Нодавлат таълим хизматлари кўрсатиш фаолиятини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3276 - сонли қарори (15.09.2017й). “Мактабгача таълим тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3261 -сонли қарори (09.09.2017 й) “Ўзбекистон Республикаси Мактабгача таълим вазирлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги ПҚ-3305-сонли қарори (30.09.2017 й.) “Мактабгача таълим тизими бошқарувини тубдан такомиллаштириш чоратадбирлари тўғрисида” ПФ-5198-сонли Фармони (30.09.2017 й.) қабул қилинди.

Дастурга мувофиқ болаларнинг жисмоний ривожланишларини назорат қилиш устида жисмоний тарбия соҳаси бўйича бир қанча ишлар олиб борилмоқда. Соғлом, бақувват, чиниққан, хушчақчақ, **меҳрибон, ташаббускор**, ўз ҳаракатини яхши бошқара оладиган, **жисмоний тарбия** ва спорт машқларини севадиган, атроф муҳитда мустақил **ҳаракат** қила оладиган, мактабдаги ўқишга ҳамда келгусидаги актив ижодий фаолиятга нисбатан қобилиятли бола шахсини шакллантириш жисмоний тарбиянинг муҳим вазифаси ҳисобланади.

Шундай экан жисмоний тарбия машғулотларини ташкил этиш ва ўтказиш жараёнларига ҳар бир мутахасис жуда ҳам эътибор ва маъсулият билан ёндашган ҳолда уларни амалга ошириш зарурдир. Чунки ўсиб келаётган ёш организмнинг мушак ва суяклар тизими хали етарли даражада ривожланган эмас. Айниқса жисмоний тарбия машғулотларида фойдаланилиши тақиқланган ва чекланган машқларни билиб-билмай қўллаш ёмон оқибатларга олиб келиши ва бола организмнинг жисмоний ривожланишига катта салбий таъсир кўрсатишини унитмаслик лозим. Шунинг учун ҳам мактабгача таълим ташкилотлари жисмоний тарбия машғулотларида фойдаланилиши тақиқланган ва чекланган машқларни ўрганиб, уларни тавсия этиш услубларини ишлаб чиқиш ҳозирги куннинг энг долзарб муаммоларидан биридир.

Шундай қилиб, **ишнинг мақсади** мактабгача таълим ташкилотлари жисмоний тарбия машғулотларида фойдаланилиши тақиқланган ва чекланган машқларни ўрганиб, уларни тавсия этиш услубларини ишлаб чиқиш ва илмий асослашдан иборатдир.

Материал ва услублар: Мазкур тадқиқотнинг манбалари бўлиб: мавзу бўйича адабиётлар шарҳлари, ахборот воситаларининг маълумотлари ва услубий ҳужжатлар ҳисобланади. Мавзу бўйича тадқиқотлар жараёнида библиографик (адабиётлар) ва ретроспектив (тарихий манбалар) тахлили, назарий умумлаштириш ва таққослаш, тизимли ва комплекс ёндашиш усулларида фойдаланилган. Тадқиқот юзасидан ахборот манбаларининг тарихий ва замонавий маълумотларини таққослаш асосий усул бўлиб саналади.

Натижалар ва улар таҳлили: Олинган маълумотлар натижалари бўйича, қуйидаги жадвалда мактабгача таълим ташкилотларида фойдаланиш тақиқланган ва чекланган машқлар келтирилган (1-жадал). Уларни қай ҳолатда алмаштириб бажариш усуллари тавсия этилган.

Мактабгача таълим ташкилотида жисмоний тарбия машғулотида тақиқланган машқлар

1-жадвал

Машқ	Алмаштиришга тавсия этилган машқлар	Чеклов сабаблари
1. Бошни айлантириш	Бошни олдинга эгиш, чап ва ўнг томонга бурилиш	Суякларнинг муртлиги сабабли орқа миянинг бўйин умуртқа поғонасида жойлашганлиги, бўйин мушакларни яхши ривожланмаганлиги
2. Бошни орқага эгиш	Ўрнига тавсия этилаган машқ йўқ	
3. Бошда тик туриш	Ўрнига тавсия этилаган машқ йўқ	
4. Бўйинни ҳаддан ташқари чўзилиши.	Елкани юқорига ва пастга тушириш ва чиқариш машқларини бажарин	
5. Оёқларни кенг очиб (шпагатга) ўтириш ва тушиш	Оёқларни капалак усулида ҳаркатлантириш	Суякларнинг мўртлиги сабабли чанок суякларини жойдан силжиши
6. Кўприк ҳосил қилиш машқи	Қўллар юқорида гимнастика коптогига (катта пуфлаб, дам бериб шишириладиган копток) чалқанча ётган ҳолда ҳаракатланиш	Орқа мия билан ерга зарб билан тушиш натижасида бош мия чайқалишига олиб келади
7. Қорн бўшлиғи мушакларини машқ қилиш: оёқлар жуфт ҳолда юқорига кўтариш	Оёқларни навбат билан кўтариш ва тушуриш	Мушакларни таранглиги вақтида бўйин ва бош томирларига таъсир қилади, эҳтимол нерв томирларини қисилишига олиб келади
8. Олдинга умболоқ ошириш	Ўрнига тавсия этилаган машқлар йўқ	Бўйин қисми умуртқа поғонаси мушакларининг яхши ривожланмаганлиги
9. Чалқанча ётган ҳолда қўл бош орқасида гавдани кўтариш ва тушуриш	Қўллар олдинга ўзатиш ҳолатда	Бўйин мушакларининг ҳаддан ташқари зўриқиши, қўллар билан умуртқа поғонасини ҳаддан ташқари эзилиши

10. Полга қўлларга таянган ҳолатда гавдани кўтариб тушуриш	Машқлар фақат педагог назорати остида (ҳимояда) бажарилади	Полга тушган вақда иякни полга зарб билан тегиши
11. Полга қўлларга таянган ҳолатда белни кўтариш	Машқни полга қўлларни букиб тирсак билан таянган ҳолда бажариш	Умиртқа поғонасининг бел соҳасидаги тоғайларнинг қисилиши ҳисобибига турли касаллигини келтириб чиқариши мумкин.
12. Товонда ўтириш	Чордана қилиб ўтириш	Тизза бўғими ва пайларнинг шикастланишига олиб келиши мумкин
13. 5 сониядан ортиқ осилиб туриш машқлари	Ўрнига тавсия этилаган машқ йўқ	Мушак пайларининг шикастланиши ва заифланишига олиб келади
14. Бир вақта қўлларни юқорига кўтарганда нафасни рословчи машқларни бажариш	Қўл ҳолатини ўзгартириш: қўллар белда ёки ёнда	Юқори елка камари мушаклари қисқариши натижасида нафас (кислород) олиш қийинлашади
15. Сакраш машқларини қаттиқ қопламали (паркет, бетон, пол, асфальт ва бошқ.) жойларда яланг оёқ сакраш	Сакраш машқларини фақат гимнастика тушакларида (мата) бажариш	Товон мушак пайларининг заифлашиши, оёқнинг кафти суяқларини (товон билан бармоқлар ўртаси) тўғри шаклланмаслигига олиб келади
16. Оёқ учига (носочке) таянган ҳолда яланг оёқ югуриш	Спорт пойабзалида (чешка, кета ва бошқ.) югуриш	Оёқ кафти суяқларини (бармоқлари) тўғри шаклланмаслигига олиб келади
17. Катта гуруҳга ўтгунга қадар оёқ кафтининг ички ва ташқи томонида юриш	Оёқ учи ва товонда юриш	Товон мушак пайларининг заифлиги

Жадвалада келтирилган маълумоларда хар-бир машқни салбий, чеклов сабаблари ва унинг ўрнига афзаллига ижобий бўлган машқлар тавсия этилган.

Адабиётлар

1. Усмонхўжаев Т, Мелиев Х. Мактабгача таълим муассасаларида жисмоний тарбия машғулоти. Тошкент: 2004.
2. Усмонхўжаев Т, Мелиев Х. Болалар асосий ҳаракат фаолиятига оид машқлар ва уларни ўргатиш услубиёти. Тошкент: 2004.
3. Кинеман А.В., Хухлаева Д.В. Мактабгача тарбия ёшидаги болаларни жисмоний тарбиялаш назарияси ва методикаси. –Тошкент: “ўқитучи”, 1988. 4. 8. Aripova S.X., “Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi” T.: “Fan texnologiya” 2010y

«ТАРБИЯ» ФАНИНИ ЎҚИТИШ – ИЖТИМОИЙ-ПЕДАГОГИК ЗАРУРИЯТ СИФАТИДА

Тажибоева Гўзалхон Маҳмуджановна
Наманган давлат университети
Бошланғич таълим кафедраси ўқитувчиси

Аннотация: Мақолада ўқувчи-ёшларни тарбиялаш борасидаги ижтимоий-педагогик муаммолар, жамиятда узлуксиз маънавий тарбиянинг зарурлиги ва шарт-шароитлари, давлат ва Ҳукумат томонидан олиб борилаётган чора-тадбирларнинг мазмун моҳияти ҳақида сўз юритилади.

Калит сўзлар; маънавиятга таҳдидлар, Узлуксиз маънавий тарбия концепцияси, маънавий-мафкуравий иммунитет, «Тарбия» фани, маънавий тарбия босқичлари, “Тарбия” дарслиги, миллий-диний қадриятлар.

ОБУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТУ «ВОСПИТАНИЕ» - КАК СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОТРЕБНОСТЬ

Таджибоева Гузалхон Махмуджановна,
Преподаватель кафедры методики начального образования,
Наманганский государственный университет.

Аннотация: В статье рассматриваются социально-педагогические проблемы воспитания студентов, необходимость и условия непрерывного духовного образования в обществе, содержание мер, принимаемых государством и Правительством.

Ключевые слова: Угрозы духовности, концепция непрерывного духовного воспитания, духовно-идеологический иммунитет, предмет «Воспитание», этапы духовного воспитания, учебник «Воспитание», национальные и религиозные ценности.

LEARNING THE SUBJECT "UPBRINGING" AS A SOCIAL AND PEDAGOGICAL NEED

Tadjiboeva Guzalkhon Mahmudzhanovna,
Lecturer at the Department of Primary Education Methodology,
Namangan State University

Abstract: *The article examines the social and pedagogical problems of upbringing students, the need and conditions for continuous spiritual education in society, the content of the measures taken by the state and the Government.*

Keywords: *Threats to spirituality, the concept of continuous spiritual education, spiritual and ideological immunity, the subject of "Education", the stages of spiritual education, the textbook "Education", national and religious values.*

Ҳар қандай давлат ва жамиятнинг тараққиёти халқнинг дунёқараши, маънавияти ва ёш авлоднинг ҳар томонлама етуклиги билан бевосита боғлиқдир. Юксак маънавият ва етуклик – ижтимоий тарбия жараёнининг натижаси, маҳсули ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикасида демократик, фуқаролик ҳамда ҳуқуқий жамиятни барпо этиш шароитида ёшларни мукаммал тарбиялаш ва шакллантириш тизимини ишлаб чиқиш, миллий ва умуминсоний қадриятлар воситасида таълим ва тарбия назариясини ижодий ривожлантириш долзарб ижтимоий зарурият сифатида майдонга чиқди.

Тарбия – авлодлараро ижтимоий-тарихий ва ҳаётий тажрибани узатишга хизмат қилувчи, оила, таълим муассасалари, ижтимоий, сиёсий ва бошқа ташкилотлар, ОАВ ва бошқалар таъсири остида жисмонан соғлом, маънан баркамол инсонни шакллантириш ва такомиллаштириш жараёнини англатувчи тушунча сифатида таърифланади.[1]

Бироқ бугунги глобллашув жараёнида дунёда кечаётган мураккаб жараёнлар ёшлар тарбиясига янада катта эътибор беришни талаб этмоқда. Ёшлар онги ва тафаккурига таҳдид солаётган худбинлик ва лоқайдлик, минтақавий можаролар, диний ақидапарастлик, терроризм, фундаментализм, «оммавий маданият» таъсирига берилмаслик учун ғоявий, маънавий-мафкуравий иммунитетни шакллантириш давр талабига айланди.

Бу борадаги муаммолар Давлатимиз раҳбари Шавкат Мирзиёев томонидан чуқур таҳлил этиб берилди. “Бугунги кунда ён-атрофимизда диний экстремизм, терроризм, гиёҳвандлик, одам савдоси, ноқонуний миграция, “оммавий маданият” деган турли бало-қазоларнинг хавфи тобора кучайиб бораётганини ҳисобга оладиган бўлсак, бу сўзларнинг чуқур маъноси ва аҳамияти янада яққол аён бўлади. Ҳақиқатан ҳам, ҳозирги вақтда ёшлар тарбияси биз учун ўз долзарблиги ва аҳамиятини ҳеч қачон йўқотмайдиган масала бўлиб қолмоқда. Бугунги тез ўзгараётган дунё инсоният олдида, ёшлар олдида янги-янги, буюк имкониятлар очмоқда. Шу билан бирга, уларни илгари кўрилмаган турли ёвуз хавф-хатарларга ҳам дучор қилмоқда. Ғаразли кучлар содда, ғўр болаларни ўз отаонасига, ўз юртига қарши қайраб, уларнинг ҳаётига, умрига зомин бўлмоқда. Бундай кескин ва таҳликали шароитда биз ота-оналар, устоз-мураббийлар, жамоатчилик, маҳалла-қўй бу масалада ҳушёрлик ва огоҳликни янада оширишимиз керак”.[2]

Ўқувчи-ёшлар онгини заҳарлашга қаратилган радикал қарашлар, ўзбекона қадриятларимизга мутлақо ёт ғояларнинг жамиятимизга кириб келишини бартарф этувчи асосий омил – бу инсонпарвар, тинчликсевар, маърифатпарвар ва дунё эътроф этган миллий-диний қадриятларни ўзида мужассамлаштирган тарбия жараёнидир.

Муаллиф М.Қуронов таъкидлаганидек, инсон ўзининг ижтимоий-маданий ривожланиши жараёнида аجدодларнинг миллий қадриятларини ижодий ўзлаштирувчи, замонавийлаштирувчи, бойитувчи ва ўзгартирувчидир. Ана шу инсоний бурчларнинг ҳар бир шахс томонидан мукаммал бажарилиши ижтимоий тараққиётнинг бой, ранг-баранг маданий оқимларини ҳосил қилади, сақлаб туради. Шу нуқтаи назардан, ҳар бир инсон ўз тарихий, ижтимоий, маданий-миллий кўрсаткичларни мужассамлаштирувчи тарбия маҳсулидир.[3]

Янги жамият барпо этиш, баркамол авлодни тарбиялашда юксак маънавий фазилатларнинг устуворлигини таъминлашда узлуксиз таълим тизими етакчи кучга айланмоқда. Бунинг бир қатор сабаблари борки, уларни маънавий-маърифий, ахлоқий-мафкуравий ишда эътиборга олмаслик мумкин эмас.

Биринчидан, мамлакатимиз том маънода ёшлар мамлакати ҳисобланади. Ёшларнинг ижтимоий-маънавий эҳтиёжини қондириш, юксак мафкуравий билимини ижтимоий тарбия орқали шакллантириш ҳозирда жуда зарур бўлиб қолмоқда. Чунки ижтимоий тарбия ҳаётимизнинг барча жабҳаларида мавжуд ва уларнинг имкониятлари кенгдир.

Иккинчидан, дунё тобора глобллашиб бормоқда. Дунёнинг турли бурчакларидан “оммавий маданият” деб номланган ҳодиса бизнинг юртимизга ҳам кириб келмоқда. Бунинг аксарият салмоғи оммавий ахборот воситалари орқали тарқалади. Айрим ёшларимизда оммавий ахборот воситалари орқали бундай “маданият”ни ўзлаштиришга берилувчанлик кайфиятлари йўқ эмас. Қолаверса, дунё глобллашуви – табиий жараён. Унинг яхши, ибратли томонлари ҳам йўқ эмас, кучли ахборотлашув, маълумотлар орқали зўрайган ҳозирги даврда фақат ҳиссиётларга эмас, балки ақлга суянган ҳолда иш тутишгина ёшларимизнинг адашмасдан ўз йўлини топишига имкон бериши мумкин.

Учинчидан, ўқувчи-ёшларга ижтимоий тарбия бериш уларнинг тафаккур тарзини бойитиш билан бевосита боғлиқдир. Таълим-тарбия ишлари тизимида ўқувчиларнинг китоб ўқишга бўлган қизиқишларини ошириш, газета, журнал, радио, телевидение воситасида улар онгига таъсир этиш давр талабига айланди. Ўқиган, эшитган ва кўрган воқеликни идрок қилиш, тегишли хулосалар чиқариш ва унга ўз муносабатини билдириш мустақил фикрлаш маданиятининг шакланганлигидан дарак беради. Демак, биз педагоглар, ота-оналар ёш авлод тарбиясида бу воситалардан самарали фойдаланишимиз зарур.

Бу қадар мураккаб ва масъулиятли вазифаларнинг тўла амалга оширилиши жамиятнинг янада маънавий юксалишига хизмат қилади. Бундай замини мустаҳкам маънавият том маънода енгилмас кучга айланиши шубҳасиздир.

Ёшлар маънавиятини шакллантиришнинг устувор вазифаларини муваффақиятли амалга ошириш учун Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Маънавий-маърифий ишлар самарадорлигини ошириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» 2019 йил 3 майдаги ПҚ-4307-сон қарори ижросини таъминлаш, шунингдек, ёшларни мустақил ҳаётга дунёқараши кенг, фаол фуқаролар этиб тарбиялаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Узлуксиз маънавий тарбия концепциясини тасдиқлаш ва уни амалга ошириш чора-тадбирлари

тўғрисида”ги[4] қарори қабул қилинди. Қарорнинг 1-илоvasи сифатида “Узлуксиз маънавий тарбия концепцияси” тасдиқланди.

“Узлуксиз маънавий тарбия концепцияси”да Ватанга садоқат, бурч ва масъулият, ташаббускорлик ва бошқа фазилатлар ёшлар онгида назарий тушунчалар сифатида қолиб кетгани ҳолда унинг табиатида амалий одатларга айланмаётганлиги, ...бу эса ҳар йили мустақил ҳаётга кириб келаётган йигит-қизларнинг ҳаётда ўз ўринларини топишларида бир қатор муаммоларни юзага келтириши, айрим ўқувчи-ёшларда юксак мақсадларнинг шакланмаганлиги, ўзини ўзи ўқишга сафарбар қилиш, ирода, матонат, тиришқоқлик, ҳаракат фазилатлари етарли ривожланмаганлиги таълим сифатига ҳам зарар кўрсатаётганлиги, маънавий тарбия соҳасида ўқитувчиларнинг фаолиятини методик таъминловчи ўқув материаллари, шу жумладан, маънавий тарбия соҳасига оид методик қўлланмалар, ўқувчилар учун зарур дарсликлар етарли эмаслиги ижтимоий-педагогик муаммо эканлиги таъкидланиб, ёш авлодда мустақил ва бахтли ҳаёт учун зарур ижтимоий малака ҳамда фазилатларни ёшига мос, босқичма-босқич шакллантириш ушбу Концепциянинг мақсади сифатида белгилаб берилди.

Ушбу мақсадга эришиш, уни амалда рўёбга чиқариш учун бола тарбиясида миллий ва замонавий педагогиканинг илғор ютуқларидан самарали фойдаланиш; маънавий тарбияни шакллантиришда оила, маҳалла ва таълим муассасалари, шунингдек, оммавий ахборот воситалари ва бошқа ижтимоий тузилмалар ўртасида самарали ҳамкорлик механизмини йўлга қўйиш вазифасини амалга ошириш талаб этилди.

Замонавий босқичда тарбия жараёнини ташкил этишда, энг аввало, жамиятнинг ижтимоий-сиёсий, иқтисодий ва маданий соҳаларида юз бераётган ўзгаришлар, амалга оширилаётган ислохотлар моҳиятини чуқур англаб етиш талаб этилади. Бинобарин, кишилиқ жамияти тарихий тараққиётининг турли давларида шахс тарбиясига ёндашув ҳам мазмунан, ҳам шаклан ўзгариб боради. XXI аср инсоният тарихида “ахборот асри” бўлиб қолмоқда. Бу эса шахсни тарбиялашга ўзига хос ёндашувни қарор топтиришни тақозо этади.

Концепцияга мувофиқ тарбия жараёнининг изчиллиги ва узлуксизлиги

тамойилига асосланиб узлуксиз маънавий тарбия қуйидаги босқичларни қамраб олади:

- 1) **биринчи босқич** - оилаларда (икки давр асосида: биринчи давр - ҳомила даври, иккинчи давр - бола туғилганидан 3 ёшгача бўлган давр);
- 2) **иккинчи босқич** - мактабгача таълим 3 - 6 (7) ёшгача бўлган давр;
- 3) **учинчи босқич** - умумий ўрта таълим тизимида (икки давр асосида: биринчи давр - 7 (6) - 10 ёш бошланғич синф, иккинчи давр - 11 - 17 ёш ўрта ва юқори синфлар);
- 4) **тўртинчи босқич** - ишлаб чиқаришда фаолият кўрсатаётган ва банд бўлмаган ёшлар, шунингдек, ўрта махсус касб-ҳунар ва олий таълим муассасалари тизимида (икки давр асосида: биринчи давр - ўрта махсус касб-ҳунар ва олий таълим билан қамраб олинмаган, шунингдек, ишлаб чиқаришда фаолият кўрсатаётган ва банд бўлмаган ёшлар - 17 - 30 ёш, иккинчи давр - ўрта махсус касб-ҳунар, олий таълим муассасаларининг ўқувчи-талабалари 15 - 22 (24) ёш).

Мамлакатимизда узлуксиз тарбия жараёнини такомиллаштириш мақсадида умумий ўрта таълим муассасаларининг I — XI синфлари учун «Одобнома», «Ватан туйғуси», «Миллий истиқлол ғояси ва маънавий асослари», «Динлар тарихи» фанларини бирлаштирган ҳолда «Тарбия» фанини жорий қилиш кўзда тутилди.

“Тарбия” фани умумий ўрта таълим муассасалари ўқувчиларининг ёши ва психофизиологик хусусиятларини инобатга олган ҳолда уларнинг онгига умуминсоний қадриятлар ва юксак маънавийатни янада чуқур синдириш, уларни ватанпарварлик ва инсонпарварлик руҳида тарбиялаш, умумий ўрта таълим муассасаларидаги маънавий-тарбиявий ишларни янгича асосда ташкил этишга хизмат қилади.

Президентимиз Ш.М.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномасида: «Нафақат ёшлар, балки жамиятимиз аъзоларининг билими, савиясини ошириш учун аввало илм-маърифат, юксак маънавийат керак. Илм йўқ жойда қоқоқлик, жаҳолат ва албатта тўғри йўлдан адашиш бўлади. Шарқ донишмандлари айтганидек, «Энг катта бойлик – бу ақл-заковат ва илм, энг катта мерос – бу яхши тарбия, энг катта қашшоқлик – бу билимсизликдир!» Шу сабабли ҳаммамиз учун замонавий билимларни ўзлаштириш, чинакам маърифат ва юксак маданият эгаси бўлиш узлуксиз ҳаётий эҳтиёжга айланиши керак»лиги ҳақидаги фикрлари тарбиянинг фан сифатида ўқитилишига учун зарурият ва эҳтиёж мавжудлигини аниқлаб турибди. [5]

Ижтимоий тарбия жараёни шахснинг ижтимоий фазилатларини шакллантиришга, унинг атроф-теваракка, жамиятга, одамларга, ўзига нисбатан муносабатлар доирасини вужудга келтиришга, кенгайтиришга қаратилган. Шахс иштирок этадиган ижтимоий муносабатлар тизими қанча кенг, хилма-хил бўлса, унинг маънавий дунёси шунчалик бой бўлади.

Ўз табиатига кўра тарбия жараёни кўп омилли характерга эга, яъни бола шахсининг қарор топишига оила, мактаб, жамоатчилик ижтимоий муҳит, шунингдек, вазиятлар хилма-хиллиги бевосита ва билвосита таъсир этади.[6] “Тарбия” фани ана шу омилларни бирлаштирувчи, ўқувчи шахсига мақсадли таъсир кўрсатиш шакли, методи ва воситасини ўзида мужассамлаштирган педагогик жараён сифатида муҳим ижтимоий функцияни бажаради.

“Тарбия” фанини ўқитиш натижаси самарали бўлиши учун қуйидагиларга эътибор бериш зарур деб ўйлаймиз:

- тарбия мақсади ва мазмунини аниқлаш;
- ўқувчиларнинг маънавий эҳтиёжи, қизиқишлари ва талабларини эътиборга олиш;
- ўқувчиларнинг билим савияси, мантиқий фикрлаш даражаси, тарбияланганлик ҳолатини аниқлаш;
- ўқитувчиларнинг маънавий-ахлоқий фазилатлари, педагогик маҳорати ва шахсий ўрнак бўлиши.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан умумтаълим мактабларида «Тарбия» фанини босқичма-босқич амалиётга жорий этиш чора-тадбирларини белгилаб берилди. “Умумий ўрта таълим муассасаларида «тарбия» фанини босқичма-босқич амалиётга жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорда амалга ошириладиган ишлар тизими «Тарбия» фани бўйича умумий ўрта

таълимнинг давлат таълим стандарти ва ўқув дастурларини ишлаб чиқиш, «Тарбия» фани бўйича умумий ўрта таълимнинг давлат таълим стандарти ва ўқув дастурларини ишлаб чиқиш, «Тарбия» фани бўйича тайёрланган ўқув дастурлари ва дарсликлар асосида умумтаълим мактабларидаги «Бошланғич таълим», «Миллий ғоя ва ҳуқуқ», «Тарих» ва «Диншунослик» мутахассислигига эга фан ўқитувчилари учун халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий марказларида «Тарбия» фанидан онлайн шаклда мақсадли малака ошириш курсларини ташкил этиш кабиларни амалга ошириш режалаштирилди.

Давлат ва Ҳукумат томонидан қабул қилинган қарорлар ва чора-тадбирлар натижасида Ўзбекистонда “Тарбия” фанини ўқитишга катта куч ва имкониятлар сафарбар этилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги томонидан нашрга тавсия этилган бошланғич синф ўқувчиларига мўлжалланган “Тарбия” дарсликлари нашр этилди. Яратилган дарсликлар “Ўзлуксиз маънавий тарбия концепцияси”да кўзда тутилган мақсад ва вазифаларни амалга ошириш учун асосий манба сифатида қўлланилмоқда.

Хулоса қилиб айтганда, бугунги глобаллашув шароитида “Тарбия” фанини ўқитишга тизимли ёндашиш, таълим – тарбия жараёнига инновацион педагогик технологияларни тадбиқ этиш, илмий-методик таъминотни фанни ўқитишнинг долзарб муаммоларига йўналтириш, ўқитувчиларнинг фаолиятини методик таъминловчи ўқув материаллари салоҳиятини ошириш, ижтимоий-педагогик шарт-шароитлардан лардан самарли фойдаланиш орқали ёшларнинг ижтимоийлашувини таъминлаш, одобли, ахлоқий фазилатларга эга, юксак маънавиятли, шу билан бирга билимдон, зукко, руҳан ва жисмонан соғлом, кенг дунёқараш ва тафаккурга эга, замонавий касб-ҳунар эгаси бўлган ватанпарвар ёшларни вояга етказиш имкониятига эга бўламиз. Натижада концепцияда таъкидланганидек, оила, таълим муассасалари, давлат ташкилотлари ва нодавлат ташкилотлар, ота-оналарда бой миллий тарбиявий меросимиз тўғрисида билимлар шаклланади, уларни ўрганиш, сақлаш, тарғиб қилиш, ўргатиш орқали миллий фазилатларнинг авлоддан-авлодга безавол ўтиб бориши таъминланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. “Ўзлуксиз маънавий тарбия концепциясини тасдиқлаш ва уни амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 1059-сонли Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 31 декабрдаги Қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Олий Мажлиси Мурожаатномаси. [https://nrm.uz/contentf?doc=612868_o'zbekiston_respublikasi_prezidenti_shavkat_mirziyevning_oliy_majlisga_murojaatnomasi_\(2020_yil_24_yanvar\)](https://nrm.uz/contentf?doc=612868_o'zbekiston_respublikasi_prezidenti_shavkat_mirziyevning_oliy_majlisga_murojaatnomasi_(2020_yil_24_yanvar)).
3. Қуронов М. Миллий тарбия. –Т.: «Маънавият», 2007 й. 8-бет.
4. Маънавият: асосий тушунчалар изоҳли луғати. – Т.: Ғафур Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 2009. – 526-527-бетлар.
5. Тарбия. Н.Исмаева ва бошқалар. Умумий ўрта мактабларнинг 1-синф ўқувчилари учун дарслик. –Т.: Ғафур Ғулом номидаги нашриёт-матбаа уйи, 2020 й.
6. Тарбия. Н.Исмаева ва бошқалар. Умумий ўрта мактабларнинг 2-синф ўқувчилари учун дарслик. –Т.: Ғафур Ғулом номидаги нашриёт-матбаа уйи, 2020 й.

СОТРУДНИЧЕСТВО УЧИТЕЛЯ С УЧЕНИКОМ

Лутфетдинова Раъно Хуснетдиновна

Старший преподаватель НамГУ

Аннотация: В данной статье изложены размышления об организации в начальных классах активности учеников, основанном на совместном обучении, создании маленьких групп на уроках чтения в начальных классах и о предпочтительности данного метода.

Опорные слова: ринг знаний, пунктуационный словарь, словарная тетрадь, сотрудничество.

COOPERATION OF A TEACHER WITH A STUDENT

Annotation: This article includes reflections about organizing students' activities in primary classes, based on cooperative teaching, creating small groups in reading lessons in primary classes and about necessity of this method.

Key words: Ring of knowledge, punctuation dictionary, vocabulary notebook, cooperation

Организация в начальных классах совместного обучения, основанного на сотрудничестве может быть сопряжено с определенными трудностями. Они могут быть выражены в следующих явлениях:

1. Не рекомендуется в младших группах сразу привлекать учеников к труду. Нужно организовать маленькие группы по 2-3 человека и путём организации соревнований в виде вопросов, проблемных споров, и через всё это готовить учеников к совместному обучению.

2. В начальных классах внимание учеников не бывает сконцентрированным. Разрушение концентрации внимания может помешать работе в маленьких группах. Избыток «внутренней энергии» у учеников создаёт сверхактивность. В результате ученики могут отвлечься от цели обучения. Естественно, могут возникнуть трудности в их успокоении и концентрации внимания. Если в 1- 2 классах целесообразно создание групп по 2 – 3 человека, в 3-4 классах, после обретения учениками навыков работы в группе, работа в группах из 5 – 6 человек воспринимается легче.

3. Привлечение в решение учебной проблемы сразу 5 – 6 человек может быть сопряжено с трудностями. Быстрая организация работы с координацией группового мышления с разделением в группе лидера и советников выглядит более плодотворно.

Надо дать ученикам в группах возможность самим преодолевать эти трудности, воодушевлять в учениках веру в собственные силы.

В совместной деятельности все члены группы переживают за результат обучения, ищут пути быстрого и эффективного его достижения и чувствуют личную заинтересованность. Это принуждает каждого ученика к деятельности. Обеспечение понимания того, что совместная работа может быть интересным, эффективным и лёгким способом; каждый член группы старается на отлично выполнить свои обязанности, не «потерять лицо» перед товарищами. Данный метод обучения влияет на духовное развитие и интеллектуальный рост учеников. Сотрудничество, духовно – психологическая близость с одноклассниками – всё это влияет на формирование в

учениках положительных чувств и качеств. Проявляет в учениках интерес к такой форме обучения и формирует положительное отношение к его содержанию.

Мы сформировали деятельность таких маленьких групп в школе № 31 города Намангана в начальных классах под руководством С. Мамадалиевой, М. Юлдашевой, М. Алихановой и Д. Сулаймоновой на уроках чтения. Целью обучения стало продуктивное чтение и развитие устной и письменной речи ученика в процессе чтения учебных материалов. Для этого в первом классе были созданы группы из 2 – 3 человек и розданы карточки с вопросами. На основе сказки из учебника «Лев и мышь» перед стартом функционирования таких групп каждому из них были даны конкретные задания. 1 – ученик с выражением прочитал сказку, 2 –ой пересказал содержание, а 3 –й ученик составил план для его пересказа. После они раздали друзьям из второй группы вопросы на основе этой сказки. В случае неудовлетворительных ответов, задавший вопрос ученик сам заполняет ответ и забирает их «звёздочку с баллами». Обе группы набирают баллы на основе звёздочек в корзинках или теряют их в пользу других. В последнем состязании под названием «Ринг знаний» преподаватель на основании содержания сказки раздаёт группам по одной карточке с пословицами про доброту и добрые дела. Требуется объяснить содержание пословиц. После выполнения задания, можно дать дополнительное задание в виде нахождения равносильного варианта данной пословицы или нахождения пропущенных букв в пословице и быстрого его чтения. В этом методе обучения надо стремиться к тому, чтобы остальные ученики не остались без работы в статусе простых зрителей. Часть из них могут выполнять роль судей, ещё одна часть может обозначать неудовлетворившие их вопросы и дать свой вариант ответа. Из оставшихся учеников можно организовать «вспомогательные силы». По просьбе членов группы, затрудняющихся в решении поставленной задачи, ученик, входящий в группу вспомогательных сил, может к ним присоединиться и своим вариантом ответа помочь в улучшении ситуации. Группы, не нуждающиеся в вспомогательных силах, награждаются дополнительным баллом.

Для регулирования функционирования таких групп учитель должен создать педагогические условия, основанные на сотрудничестве, доверии и уважении. Только в таких условиях ученики ревностно выполняют учебные задания, не ущемляются ни чьи личности, их мнения не подлежат критике или не унижаются из – за неверных ответов. Часто напоминает то, что сотрудничество в этом направлении основывается на взаимоуважении, объясняется, что главное не «правильность» или «неверность» ответов, а стремление, мышление и самостоятельное изложение мыслей учеников. И «группа судей» должна на основании этих критериев оценивать функционирование групп.

Методом использования на уроках чтения словарей и работы над ними можно достигнуть развития речи учеников.

Привитие навыков работы со «словарём правописания» учеников начальных классов должна вестись совместно с укреплением их знаний порядка букв алфавита. Незнающий этого порядка ученик затрудняется в пользовании словарём. «Словарь правописания» нужен ученикам не только для письма, но и для увеличения их словарного запаса. Одновременно «Словарь правописания» можно использовать

для совершенствования навыков относительно всех отделов узбекского языка. На уроках чтения, кроме правописания, данный словарь можно использовать во время работы над заданным текстом или творческими работами, изложениями и сочинениями, когда ученик испытывает трудности в изложении собственных мыслей.

Работа над словарём в начальных классах имеет два вида:

1. Если ученик затрудняется в понимании встречающихся в тексте исторических слов, некоторых терминов, мало используемых слов. Например, в книге «Чтения» за 4 – й класс на 154 – 155 страницах есть отрывок «Знание прав родителей, отца и матери» (Кайковус. Кабуснаме) встречается ряд устаревших слов. Учитель должен на доске написать значение этих слов:

Фармонбардор – отдающий приказы

Адааб – этика

Недин – почему

Хаётлик айёми – когда был жив

Мустажоб – сбывшееся желание

2. Использование находящихся во всех учебниках словарей и посредством этого готовить учеников к работе над словарём.

3. Приучение учеников к ведению словарной тетради. В ней ученик в алфавитном порядке в начале года записывает слова, которые он знает и использует в своей речи. В конце каждой недели в этот ряд добавляются новые слова, которые узнал ученик (они пишутся ручкой с другим цветом чернил). Динамика увеличения словарного запаса изучается в середине или в конце учебного года.

Встречающиеся в некоторых отрывках стихотворений или литературных произведениях литературные приёмы объясняются на основании многозначности таких слов при помощи словарей. Например, в 3 –м классе изучается отрывок из произведения Э. Вохидова «Узбегим» («Мой узбек»). Используемые в первом четверостишие слов: «Твои ровесники – Памир, белоголовый Тянь Шань, мой узбек » объединяется в ракурсе их переносного смысла. В строках: «Пусть говорит Афросиаб и письмо Урхуна» объясняется значение слов Афросиаб и Урхунское письмо.

Здесь будет уместно, если преподаватель даст объяснение понятию «Словарь с примечаниями» и научит учеников им пользоваться. Такие слова словари помогают ученикам обогащать свою речь многозначными словами, синонимами, омонимами, антонимами, идиомами, фразеологическими оборотами, различать значение синонимами. Навыки пользования такими словами в устной речи помогают в составлении грамотного слога.

На уроках чтения ученики изучают разнообразные тексты. Мы знаем, что текст создаётся на основании двух или более предложений, относящихся к конкретной теме; бывает в виде изложения или отношения автора к данной теме.

В начальных классах тексты, рекомендованные ученикам, бывают простыми, короткими и лёгкими в понимании; в построении имеют предложения, абзацы и части. Они бывают в форме описания, предания, дидактическими, диалогическими, монологическими обсуждениями. Например, если в учебнике за 3 – й класс тексты имеют вид сказок и преданий, дидактических рассказов, то в учебнике за 4 – й класс включены сказки про возвеличивание Родины и воспитания чувства родины, хадисы и

образцы устного народного творчества. Значит, имеется в виду, что ученик приобретёт навыки разделения текстов не только по виду изложения, структуры, но и по жанру. Потому что это положение предусмотрено в государственном стандарте обучения в начальных классах.

Ниже приводится разработка урока за 4 –й класс(к теме из отделения «Независимость – моё будущее»).

Тема: «Независимость – наше счастье».

Цель урока.

1. Обучающая цель. Обогащение представлений учеников про независимость.
2. Воспитательная цель. Пробуждение в учениках чувства гордости нашей независимой Родиной.
3. Развивающая цель. Улучшение качества правильного, интонационного чтения, развитие речи, воспитание культуры речи.

Вид урока: Чтение гимна, обучающий урок.

Форма урока: Нетрадиционный урок.

Метод урока: Работа с маленькими группами, чтение с примечаниями, беседа, метод ответвления.

Оформление урока: Классная комната оформляется в праздничном виде. Портреты президента И.А.Каримова героя Узбекистана А. Орипова, плакат с текстом Государственного гимна Республики Узбекистан, с изображением герба и флага страны. Вешаются рисунки с изображением развития Узбекистана после обретения независимости. Устанавливаются технические средства обучения, демонстрируется кинофильм.

Организационная часть. Ученики разделяются в три группы. Передовые ученики класса и преподаватель ведут учёт ответов и оценок учеников.

Ход урока.

Вводящая беседа.

Преподаватель: Какой сегодня день?

Ученик: 2 – сентября День знаний, начало учебных занятий во всех школах.

Преподаватель:

Если хотите наполнить меня,
Радостью и предвкушением,
Учитесь, учёбу от сердца любя

Учитесь вы только с отличием (С. Барноев)

Я надеюсь, что с каникул вы вернулись полные сил, с жаждой к новым знаниям. С учениками ведётся беседа про летние каникулы. Обозначаются обязанности учеников на уроке. Преподаватель раздаёт каждому ученику бумаги разного цвета и говорит им написать на них свои задачи на уроки. Написанные учениками записи прикрепляются к нарисованному на доске веткам.

Ответы учеников могут быть такими:

- Буду поднимать руку и отвечать на вопросы стоя
- Буду активным участником урока
- Внимательно буду слушать даваемые сведения.

2. Включается запись Государственного гимна Республики Узбекистан.

Ученики присоединяются к пению гимна. Демонстрируется видеолента с изображениями прекрасной природы Узбекистана, государственных организаций, производственных предприятий и других исторических памятников.

Преподаватель: - Какой праздник отмечал вчера народ Узбекистана?

- Почему день Независимости отмечается так широко?

- Чем можно заменить слово Независимость?

Ученик: - Что входит в государственные символы Республики Узбекистан?

У классной доски выстраиваются ученики с изображениями государственного флага и герба на руках.

3. Выстроившиеся ученики задают одноклассникам вопросы про государственные символы и получают ответы.

Второй ученик: расскажите третий куплет гимна наизусть и объясните его содержание.

Третий ученик: Объясните значение слова «гимн».

Ответы учеников дополняются сведениями, приведёнными ниже.

Рассказ учителя: Гимн – это греческое слово, в древней Греции все оды в честь богов и героев назывались гимнами. Гимны в некоторых случаях служили для обозначения государственного единства. С течением времени он превратился в символ единения Родины и народа. Здесь уместно будет рассказать следующие сведения, касающиеся истории возникновения гимна, они способствуют увеличению интереса учеников к данной теме.

Священная книга зороастризма «Авеста» посвящена восхвалению богов. Стихи под названием «Ясна», «Яшт» являются первыми гимнами в нашем понимании. В них восхваляются небо и солнце. Например:

Когда светоч открывает лицо

Боги встречают его стоя

Бьёт родник счастья

Мир плачет от радости.

По сведениям, после смерти национального героя тюркских наций Альп Эр Тунга и легендарного героя Сиёвуш, шаманы долго держали траур и пели грустные песни. В дни праздника Навруз люди приходили к могиле Сиёвуша и приносили в жертву петуха. Пели в его честь песни. Эти песни назывались «Повестью Сиёвуша». Они считаются первыми гимнами.

Первый ученик: Найдите в тексте часть, посвящённую будущему и выразительно её прочитать.

Яшнагай то абад илм –у фан, ижод,

Шухратинг порласин токи бор жахон.

Второй ученик: Кто написал текст Государственного гимна Республики Узбекистан? Кто сочинил к нему музыку? Что вы знаете про этих авторов?

Ответы учеников дополняются нижеизложенными сведениями: Абдулла Орипов родился в городе Китоб Кашкадарьинской области, в семье интеллигентов. Учился в Национальном Университете. Написал много поэтических и драматических произведений. В Государственном гимне, принадлежащем перу А. Орипова излагается гордость за Родину, ответственность за его судьбу. Известный композитор Мутал Бурханов сочинил музыку к гимну.

Третий ученик: Когда был принят государственный гимн Республик Узбекистан?

Ответ: Государственные символы, гимн были приняты заново с обретением нашей Родиной Независимости. Она была достигнута благодаря смелым действиям нашего президента И. А. Каримова. Был принят государственный гимн.

Работа над текстом гимна

Первый ученик: Расскажите наизусть первый куплет гимна, объясните содержание.

Второй ученик: Расскажите наизусть припев гимна, объясните содержание.

Третий ученик: Конкурс выразительного пересказа гимна учеником наизусть.

На доску вешается плакат с ответами групп. Смотрите. 1- разветвление.

2 – й ученик.

Когда был принят Государственный герб Республики Узбекистан? Что на нём изображено? Подготовьте ответ в виде ответвления. Ученики могут не полностью выполнить данные ответы.

Преподаватель через беседу напоминает, дополняет, даёт добавочные сведения.

5. Открыть смысл темы «Моя независимость – моё будущее».

- Что имеется в виду при выражении «Моя независимость – моё будущее »

- Что дала нам Независимость ?

Объясняются значения слов Независимость и будущее.

Независимость – это жизнь без зависимости от других, свобода.

Будущее – счастливая последующая жизнь.

6. Воспевание Родины.

Второй ученик: Вспомните и перескажите наизусть стихи про Родину.

Ученики рассказывают выученные ими стихи про Родину.

Преподаватель: Подумайте, кто приносит радость и благоденствие?

Ученики изъясняют свои мысли и соображения.

7. В конце урока выдаётся воспитательный итог.

У нас есть пословица: «Соловей любит цветущий сад, человек - Родину».

Почему человек любит свою Родину?

Где вы отдыхали летом?

Какие условия вам создало наше государство?

Какой вклад вы внесли в дело укрепления нашей независимости?

Что мы должны делать для того, чтобы мир в нашей стране был устойчивым?

Что вы сделаете для того, чтобы стать тем человеком, о ком мечтал наш президент?

Ответы учеников обобщаются.

Объявление набранных баллов победивших групп и их поощрение.

Задание на дом.

Создание текста или стиха по теме «Моя независимость – моё будущее».

Использованная литература:

1. Азизхўжаева Н.Н. Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат. Ташкент. 2006
2. Матчонов С. " Ўқиш китоби " 4 – синф учун. Ташкент. "Ўқитувчи" нашриёти. 2012 йил.
3. Сафин Д. Мусина Р. Интерактивные методы преподавания и учения. Учебное пособие. Модули. – Т. 2007. С.47.

4. Гин А. Приёмы педагогической техники. – Москва. “Вита”. 2000. С.51. Кубасова.

ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА ИННОВАЦИОН ВА ПЕДАГОГИК ЁНДАШУВЛАРНИ АФЗАЛЛИКЛАРИ ХУСУСИДА

Катта ўқитувчи Рахимов Рашид Гуломжанович,
Наманган муҳандислик-технология институти,
rgrkhimov80@gmail.com

Аннотация: Таълим тизимида инновацион технологиялар ҳисобланмиш педагогик ва ахборот технологияларини ўқув жараёнида қўллаш, талабаларни анъанавий таълимда билим эгаллашдан кўра бугунги кундаги пандемия шароитида масофавий таълимда замонавий технологиялар фойдаланишлари, уларни эгаллаётган билимларини ўзлари қидириб топишлари, мустақил ўрганиб таҳлил қилишлари ва ҳатто хулосаларни ҳам ўзлари чиқаришларига ундашга қаратилган.

Калит сўзлар: инновацион технологиялар, ахборот-коммуникацион технологиялар, ахборот, педагог, таълим технологияси, анъанавий машғулот, тақдирот, интерфаол усул.

О ПРЕИМУЩЕСТВАХ ИННОВАЦИОННЫХ И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

старший преподаватель Рахимов Рашид Гуломжанович,
Наманганский инженерно-технологический институт,
rgrkhimov80@gmail.com

Аннотация: Использование педагогических и информационных технологий, являющихся инновационными технологиями в системе образования, направлено на то, чтобы побудить студентов использовать современные технологии дистанционного обучения в условиях сегодняшней пандемии, искать собственные знания, самостоятельно учиться и анализировать и даже делать собственные выводы.

Ключевые слова: инновационные технологии, информационно-коммуникационные технологии, информация, педагогика, образовательные технологии, традиционное обучение, презентация, интерактивный метод.

ABOUT THE ADVANTAGES OF INNOVATIVE AND PEDAGOGICAL APPROACHES IN THE EDUCATION SYSTEM

Senior Lecturer Rashid Gulomjanovich Rakhimov,
Namangan Institute of Engineering and Technology,
rgrkhimov80@gmail.com

Abstract: The use of pedagogical and information technologies, which are innovative technologies in the education system, is aimed at encouraging students to use modern distance learning technologies in the context of today's pandemic, to seek their own knowledge, study and analyze independently and even draw their own conclusions.

Keywords: *innovative technologies, information and communication technologies, information, pedagogy, educational technologies, traditional teaching, presentation, interactive method.*

КИРИШ.

Бугунги кунда мамлакатимизнинг янада барқарор ва жадал суръатлар билан ривожланишини амалга оширувчи янги ёндашув ва тамойиллар ишлаб чиқилмоқдаки, булар ўз навбатида таълим соҳасидаги ислохотлар, таълим жараёни самарадорлигини янада ошириш, мамлакатимизда рақобатбардош кадрларни тайёрлаш борасида қабул қилинган тегишли қарор ва фармонлардир.

Ўзбекистон Республика Президентининг 2020 йил 2 мартдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича ҳаракатлар стратегиясини «Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили»да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5953-сонли Фармони, 2020 йил 6 октябрдаги “Ахборот технологиялари соҳасида таълим тизимини янада такомиллаштириш, илмий тадқиқотларни ривожлантириш ва уларни IT-индустрия билан интеграция қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-4851-сонли Қарорлари ҳамда шу каби фармон ва қарорлар доирасида қабул қилинган ҳукумат қарорлари мисол бўлади. Таълим мазмуни ва сифатини тубдан ўзгартириш борасида амалга оширилаётган бундай ислохотлар ўз навбатида ўқув жараёнини янги инновацион ғоя ва технологияларни жорий этган ҳолда ташкил этиш, талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш заруриятини ортишига олиб келмоқда.

Ахборотлаштиришнинг миллий тизимини шакллантиришда, иқтисодиёт ва жамият ҳаётининг барча соҳаларида замонавий ахборот технологияларини, компьютер техникаси ва телекоммуникация воситаларини оммавий равишда жорий этишда ҳамда улардан фойдаланишда, фуқароларнинг ахборотга ортиб бораётган талаб-эҳтиёжларини янада тўлиқроқ қондиришда, жаҳон ахборот ҳамжамиятига киришда ҳамда жаҳон ахборот ресурсларидан баҳраманд бўлишни кенгайтиришда ахборот-коммуникацион технологиялар тизимини яратиш ва ривожлантириш катта аҳамиятга эгадир.

Республикаимизда юксак малакали ва янги дунёқарашга эга бўлган кадрларни тайёрлаш, ҳаётимизда муҳим аҳамиятга эга бўлган масалалар қаторида таълим-тарбия тизимини тубдан ислох қилиш, уни замон талаблари даражасига кўтариш, баркамол авлодни тарбиялаб вояга етказиш долзарб масала бўлиб қолди. Иқтисодиётни эркинлаштириш ва ислохотларни янада чуқурлаштириш жараёнида ҳамда таълим тизимини ўрганиш асосида мамлакатимиз иқтисодиётида эришилган ютуқларни атрофлича таҳлил этиш, мавжуд муаммо ва камчиликларни батамом бартараф этиш ҳамда иқтисодиётни ривожлантириш усуллари илғор хорижий тажрибалардан самарали фойдаланиш орқали таълим тизимини янада такомиллаштириш масалалари илгари сурилади. Бунда асосий эътибор жаҳон интеграциялашуви жараёнини жадал суръатларда ривожлантириш, бунинг учун мамлакатимиз ташқи иқтисодий фаолиятини эркинлаштириш борасида кечиктириб бўлмайдиган чора-тадбирларни амалга оширишга қаратилади.

Усуллар. Ҳозирги кунда инновацион технологиялар ҳисобланмиш педагогик ва ахборот технологияларини ўқув жараёнида қўллашга бўлган қизиқиш, эътибор кундан-кунга кучайиб бормоқда. Бундай бўлишининг сабабларидан бири, шу вақтгача анъанавий таълимда талабаларни фақат тайёр билимларни эгаллашга ўргатилган бўлса, бугунги кунда пандемия шароитида масофавий таълимда замонавий технологиялар уларни эгаллаётган билимларини ўзлари қидириб топишлари, мустақил ўрганиб таҳлил қилишларига, ҳатто хулосаларни ҳам ўзлари чиқаришларига ўргатади.

Маълумки, олий таълим соҳасида таълим жараёнига инновацион педагогик технологияларни қўллаш қатор афзалликларга эга. Инновацион таълим технологиялар талабаларнинг ўқув-тарбиявий ишларининг бир ёки бир неча ёндош соҳаларида билимларни, амалий кўникма ва малакаларни самарали ўзлаштиришлари, шунингдек, уларда шахсий хусусиятлар ва ахлоқий сифатларнинг ривожланишини таъминлайди. Бундан ташқари, инновацион педагогик технологиялар педагогик жараённинг асосий ташкилий-методик воситаси бўлиб ҳисобланади.

Бозор иқтисодиёти муносабатлари шароитида таълимда олиб борилаётган тадқиқотлар янги йўналиш - инновацион педагогикани майдонга олиб чиқди.

Инновацион технологиялар – таълим жараённинг методик компонентлари йиғиндисидан иборат фаолият тузилмаси, инновацион фаолият субъектларининг субъектив тузилмаси, инновацион фаолият субъектларининг сатҳий тузилмаси, ўқув-тарбиявий ишлар бошқарувда янгиликнинг пайдо бўлиши, ишлаб чиқариши ва ўзлаштирилишдан иборат мазмун тузилмаси, янгиликнинг пайдо бўлиши-замонавийлаштиришдан иборат босқичликка асосланган ҳаёт даврийлик тузилмаси, бошқарув ҳаракатларининг тўртта турининг ўзаро алоқасини ташкил қилувчи режалаштириш, ташкил этиш, раҳбарлик қилиш, назорат қилишнинг бошқарув тузилмаси ҳамда диагностик, олдиндан кўра билиш, соф ташкилий, амалий, умумлаштирувчи, тадбиқ этувчи ташкилий тузилмасини ташкил этади.

Инновацион фаолият тузилмаси ҳақидаги муҳим тизимли тасаввурлар, уларнинг вазифаларни асослаш, уларнинг шакланганлик меъёрлари ва сатҳлар уларни олий таълим амалиётига тадбиқ этишнинг зарур омили ҳисобланади. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, инновацион фаолият касбий фаолиятнинг онгли таҳлили, меъёрларга нисбатан танқидий ёндашув, касбий янгиликларга нисбатан мойиллик, дунёга ижодий яратувчилик муносабатида бўлиш, ўз имкониятларини рўёбга чиқариш ўз турмуш тарзи ва интилишларини касбий фаолиятида мужассам қилиш асосий функциялар билан изоҳланади.

Демак, педагог янги ахборот, педагогик технологиялар, назариялар, концепцияларнинг муаллифи, ишлаб чиқарувчиси, тадқиқотчиси, фойдаланувчиси ва тарғиб этувчиси сифатида намоён бўлади.

Педагогик янгиликни ўзлаштириш ва уни тадбиқ этишга нисбатан педагог муносабатининг характери ўзгаради. Таълим технологияси фалсафий, психологик, дидактик ва таълимий мақсаднинг ижтимоий педагогикага асосланган аниқ илмий ғояларга асосланади. Таълим технологияси тизимининг яхлитлик, тузилмавийлик

барча ташкил этувчиларнинг ўзаро боғлиқлиги ва уларни бир-бирига бўйсунувчи, тизим ва муҳитни ўзаро боғлиқлиги каби барча белгиларга эгадир.

Таълим технологияси самарали натижани ва таълим мақсадларига эришиш кафолатини таъминлайди ҳамда замонавий ахборот ва педагогик технологияларнинг ҳаммабоп тизимини белгилайди. Таълим технологияси таълим мақсадларига эришишда, куч ва вақт сарф қилишда инсон имкониятлар ва техник захиралардан фойдаланиш бўйича мақбул йўл ва воситаларни таъминлайди. Агар билимлар анаънавий таълим усулларида фойдаланиб, фақат маъруза орқали баён этилса, уч кундан сўнг уларнинг чорак фоизидан ортигини эслаб қолиш мумкин эмас. Агар маъруза ўқиш, амалий ва лаборатория машғулотларини олиб боришда ахборот технологиялари воситаларидан фойдаланиб, презентациялар орқали тақдимот кўринишида олиб борилса, кўргазмали воситаларни қўллаш ва мавзу бўйича баҳс-мунозара юритиш орқали ташкил этилса, у ҳолда уч кундан сўнг ўргатилган билимларнинг ярмидан кўпрогини эсда олиб қолиш мумкин.

Ўқув жараёнида педагогик технологиялардан фойдаланишнинг самарали томонлари кундан кунга ўзининг исботини топиб бормоқда. Бунда ўқитувчи ва талаба доимо изланишга, ўрганишга, ўз фикрини мустақил ифода этиш борасида амалий кўникмаларни ривожлантириб боришга мажбур бўлади. Бу эса, уларнинг келажақда ўз касбининг чуқур билимдони бўлиб етишишлари учун замин ҳозирлайди. Таълим технологиясида ўқитиш усуллариининг ўрни ва аҳамияти айниқса интерфаол усулларда намоён бўлиб, бунда ўқитиш усуллариини таснифлашга, ўқитиш усуллариининг ўзига хос хусусиятлари ва таълим усуллариини танлаш мезонларига таянилади.

Натижалар. Педагогик технология таълим технологияси, янги педагогик тажриба, янги ва замонавий педагогик технология, ахборот технологияси, янги тажриба сингари таълим-тарбия методлари тушунчаларини қамраб олади. Ҳозирда фан-техниканинг ривожланиши билан инсон фаолияти чегараси ниҳоятда кенгайиб борапти, янги технологиялар кириб келмоқда. Сифат ўзгаришлари шундан далолат берадики, эндиликда янги методикаларни талаб этадиган ва таълим жараёнининг ажралмас қисмига айланиб бораётган, унга ўзининг маълум хусусиятларини жорий этадиган янги техникавий, ахборотли, аудиовизуал воситалар ҳам мавжуд бўлиб, улар замонавий педагогик технологияларни реал воқеликка айлантиради.

Замонавий педагогик технология моҳият-эътибори жиҳатидан бошқа технологиялар билан бир сафда туради, чунки улар ҳам бошқалар қатори ўз хусусий соҳасига, методлари ва воситаларига эгадир. Бирор замонавий педагогик технология инсон онги билан боғлиқ билимлар соҳаси сифатида мураккаб ва ҳаммага ҳам тушунарли бўлмаган педагогик жараённи ифода этиши билан ишлаб чиқариш ва ахборотли технологиялардан ажралиб туради. Унинг ўзига хос хусусияти-тарбия компонентларини мужассамлаштирганлигидир.

Таълим – тарбия жараёнига замонавий педагогик технологияларни қўллаш, аввало, педагогик муносабатларни инсонпарварлаштириш ва демократлаштириш асосидаги педагогик технология авторитар технологияга қарама-қарши бўлиб, педагогик жараёнда ҳамкорлик, ғамхўрлик, таълим оловчилар шахсини ҳурмат қилиш

ва эъзозлаш орқали шахснинг таҳсил олиши, ижод билан шуғулланиши ва ўзини-ўзи ривожлантиришига қулай ижтимоий ва психологик муҳит яратади.

Мазкур жараёнда талаба ўз ўқув фаолиятининг субъекти саналади ва педагог билан ҳамкорликда ягона таълим жараёнининг субъекти таълим – тарбия вазифаларини ҳал этади. Мустақил шахсни шакллантириш жараёни узоқ ва мураккаб бўлиб бир томондан, барча давлат тузилмалари ҳамда ижтимоий ташкилотларнинг ва айниқса, таълим тизими мазмунининг такомиллаштирилишини, иккинчи томондан эса, бевосита ушбу масалани амалга оширишни таъминловчи ягона тарбия тизимини барпо этиш лозимлигини тақозо этади.

Тарбиялаш технологияси – нисбатан янги атама бўлишига қарамай, ривожланган мамлакатларда кенг тарқалган. Тарбиялаш технологияси педогогикада янги йўналиш ҳисобланган “Ижтимоий педогогика” билан биргаликда фуқаролик ғурури, ватанпарварлик, ижтимоий фаоллик, маъсулият ҳисси ва бошқа шахсий сифатларни шакллантиришга жиддий таъсир қилмоқда. Таъкидлаш жоизки, тарбиялаш технологияси ёшлар билан тарбиявий ишларнинг ғояси, мазмуни ва таркибини эмас, балки бу соҳадаги республикамиз ҳукумати томонидан ишлаб чиқилган мақсад ва вазифаларни самарали амалга ошириш билан шуғулланади.

Тарбиялаш технологияси мўлжалланган тарбиявий мақсадга самарали эришувни таъминловчи воситалар мажмуасини қўриб чиқади:

- таълим жараёнига янги ахборот-коммуникация ва педагогик технологияларни, электрон дарсликлар, мультимедиа воситаларини кенг жорий этиш орқали мамлакатимиздаги умумтаълим мактаблар, лицейлар, профессионал таълим тизимидаги касб-ҳунар мактаблари, коллеж ва техникумлар ва олий ўқув юртларида ўқитиш сифатини тубдан яхшилаш, таълим муассасаларининг ўқув-лаборатория базасини замонавий турдаги ўқув ва лаборатория ускуналари, компьютер техникаси билан мустаҳкамлаш, шунингдек, ўқитувчилар ва мураббийлар меҳнатини моддий ҳамда маънавий рағбатлантириш бўйича самарали тизимни янада ривожлантириш;

-замонавий ахборот ва коммуникация технологиялари, рақамли ва кенг форматли телекоммуникация алоқа воситалари ҳамда интернет тизимини янада ривожлантириш, уларни ҳар бир оила ҳаётига жорий этиш ва кенг ўзлаштиришни тақозо қилади.

Хулоса.

Хулоса қилиб айтганимизда, олий таълим соҳасининг таълим жараёнида инновацион таълим технологиялари бўлмиш педагогик ва ахборот технологияларидан оптимал фойдаланиш таълим самарадорлигини оширишнинг муҳим омили бўлиб ҳисобланади.

Педагогик технологиялардан фойдаланишнинг самарали томонлари кундан кунга ўзининг исботини топиб бормоқда. Бунда ўқитувчи ва талаба доимо изланишга, ўрганишга, ўз фикрини мустақил ифода этиш борасида амалий қўникмаларни ривожлантириб боришга мажбур бўлади. Бу эса, ўз ўрнида талабаларнинг келажақда ўз касбининг чуқур билимдони бўлиб етишишлари учун замин ҳозирлайди. Шунингдек, ёшлар ўртасида соғлом турмуш тарзини қарор топтириш, уларни турли ташқи омиллардан, ҳалокатли таҳдидлар ҳамда биз учун ёт бўлган диний ва

экстремистик таъсирлардан, тубдан “оммавий маданият” хуружларидан ҳимоя қилишга доир комплекс чора-тадбирларни амалга оширишга ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони //Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужажатлари тўплами. –Т., 2017. –Б.39.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ахборот технологиялари соҳасида кадрлар тайёрлаш тизимини такомиллаштириш тўғрисида”ги Қарори. “Халқ сўзи”, 3 июн 2005
3. Е.С. Полат и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования Учебное пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров М., Изд. Центр «Академия», 2000
4. Алимов Р.Х., Юлчиева Г.Т., ва бошқалар “Ахборот технологиялари ва тизимлари” дарслик, Т.: ТДИУ, 2007
5. Т.Тургунов, З.Қўшаров Қишлоқ хўжалик олий ўқув юртларида фанларни ўқитишнинг замонавий усуллари «Кадрлар тайёрлаш тизимида аграр таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси». Халқаро илмий- амалий конференция,Т., 2006
6. Ғозиев Э. Онтогенез психологияси: назарий – экспериментал таҳлил.-Т.: нашр 2010
7. Давлетшин М.Г. Ёш даврлари ва педагогик психология. Т.2004
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони //Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужажатлари тўплами. –Т., 2017. –Б.39.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 26 сентябрдаги ПҚ-3289-сонли қарори // Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужажатлари тўплами. –Т., 2017.
10. Ж.Ҳасанбоев, Х.Тўрақулов “Педагогика” (Ўқув қўлланма) Тошкент 2011 й.
11. Ж.Ҳасанбоев, Х.Тўрақулов ва бошқалар. “Педагогика фанидан изоҳли луғат” “Фан ва технология” Т.: 2009
12. Муслимов Н.А., Усмонбоева М.Х., Сайфуров Д.М., Тўраев А.Б. Педагогик компетентлик ва креативлик асослари – Т.: -2015 й
13. Drapeau Patti. Sparking student creativity (practical ways to promote innovative thinking and problem soving). – Alexandria – Virginia, USA: ASCD, 2014.
14. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлиста Мурожаатномаси. “Маърифат” газетаси. 2017 йил 23 декабрь №102-103-сон, 3-саҳифа
15. Dodge B. Some Thoughts About WebQuests. 1995-1997. - http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html
16. Голиш Л.В., Файзуллаева Д.М. Педагогик технологияларни лойиҳалаштириш ва режалаштириш: Ўқув-услубий қўлланма. Инновацион таълим технология серияси. – Т.: “Иқтисодиёт” нашр., 2011. 127 б
17. Бегимкулов У. Ш. Педагогик таълим жараёнларини ахборотлаштиришни ташкил этиш ва бошқариш назарияси ва амалиёти. Педагогика фанлари доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. Тошкент. 2007 йил. 20-бет.
18. Қ. Назаров. Фалсафа қомусий луғат. –Т.: Шарқ, 2004. 40-б

19. Б.Абдуллаева. Олий таълим муассасаларида таълим сифатини оширишнинг устувор йўналишлари. Илмий мақола. «Халқ таълими» илмий-методик журнали. Т.: 2017 йил. 25-бет
20. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисига Мурожаатномаси – Ўзбекистон Миллий ахборот агентлиги – <http://uza.uz/uz/documents/zbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyeevning-oliy-22-12-2017>
21. Ишмухамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Тарбияда инновацион технологиялар. Тошкент. 2010.
22. Рақибов Ж.А. Дарсларда ва амалий машғулотларда педагогик технологияларни қўллаш бўйича услубий кўрсатмалар. Қува. 2011.68 бет
23. www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
24. www.ziynet.uz- O'zbekiston Respublikasi ta'lim portal

ЖАҲОН АДАБИЁТИ ФАНИДА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

НамДУ PhD Г.Ш.Тажибаев
НамДУ катта ўқитувчиси С.М.Даминжанов

Аннотация: Ушбу мақола бугунги кунда ривожланиб бораётган дарсларда ахборот технологиялари фойдаланишнинг илмий муаммоларини ўрганишга бағишланган. Методистлар томонидан ҳали ечими тула топилмаган ушбу муаммолардан бир нечтаси санаб ўтилган ва мавжуд мулоҳазалар нуқтаи назаридан муҳокама этилган.

Калит сўзлар: фан, метод, методология, жаҳон адабиёти, илгор жаҳон тажрибалари, Ispring quiz, адабиётлар, ижобий томонлари, талаблар, мустақил иш.

ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Данная статья посвящена исследованию научных проблем использования информационных технологий в современных развивающихся классах. Некоторые из этих проблем, которые еще не были полностью решены методистами, перечислены и обсуждаются в свете существующих соображений.

Ключевые слова: предмет, метод, методология, мировая литература, передовой мировой опыт, викторина Ispring, литература, положительные стороны, требования, самостоятельная работа.

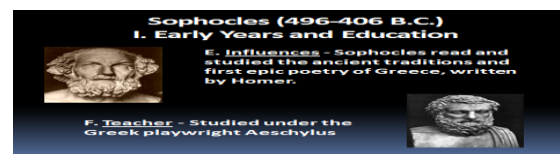
THE USING TECHNOLOGIES OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE WORLD LITERATURE

This article is devoted to the study of the scientific problems of the use of information technology in today's developing classes. Some of these problems, which have not yet been fully resolved by Methodists, are listed and discussed in the light of existing considerations.

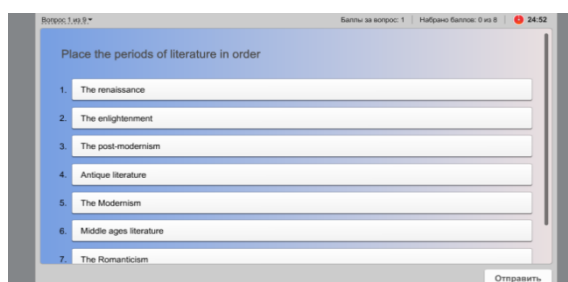
Keywords: subject, method, methodology, world literature, advanced world experiences, Ispring quiz, literature, positive aspects, requirements, independent work.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сон қарорида белгиланган вазифаларни бажариш, олий таълим муассасаларини илғор жаҳон тажрибалари асосида яратиладиган янги авлод дарслик, ўқув қўлланмалари ҳамда даврий нашрлар билан тизимли таъминлаш мақсадида 2018 йил 10 октябрда “Олий таълим муассасаларини ўқув адабиётлари билан таъминлаш тўғрисида” Вазирлар Маҳкамасининг 816-сон қарори чиқди. Қарорнинг бешинчи боби Электрон ўқув адабиётларини яратиш тамойиллари ва уларга қўйиладиган талабларга бағишланган.

Биламизки жаҳон адабиёти фани барча филологик йўналишларда ўқитилади. [1] Бу фанда антик давр адабиётидан бошлаб токи замонавий жаҳон адабиётига қадар бўлган манбалар ҳақида маълумотлар берилади. Фанга ажратилган соатлардан келиб чиқадиган бўлсак, бу кенг миқёсдаги маълумотларни талабаларга етказиш ахборот шаклида бўлиб қолиши табиий ҳол. Бу эса талабаларнинг фанга қизиқишларини сусайтиради. Бунини муаммони ечимини эса жаҳон адабиёти фанини ахборот технология воситалари орқали маълумотларни ўқитиш орқали муаммони ҳал этиш мақсадга мувофиқдир. Сир эмас ҳозирги кунда кино қилинмаган жаҳоннинг дурдона асарлари саноқли. Табиийки, биз ўтаётган мавзунини талаба кинофилм сифатида ёки парчасини кўрган бўлиши табиий. Демак бунда ўқитувчидан озгина яратувчанлик ва ахборот технологиялардан унумли фойдаланишни талаб қилади.



Биз таклиф қилаётган биринчи усул бу ҳаммага маълум слайд шаклида асар қаҳрамонларини расмини намойиш этган ҳолда муаммолли машғулотлар ўтишдир. Бунда ўқитувчи талабалардан доимий савол мунозара қилиб туради. [4.47]



Иккинчи усул эса “Ispring quiz” дастури орқали мунозарали ва бахсли мусобақалар ташкил этиш орқали ташкил этишдир. Буни амалга ошириш учун дастлаб дарсда талабаларни гуруҳларга ажратилади. Бахсларда иштирок этиш шартлари (group working ground rules) ишлаб чиқилади ва топшириқлар берилади. Бахс натижаси адолатли ва тотишувга сабаб бўлмаслиги учун жавоблар топшириқ тугаши билан дастурни ўзида текшириш имкони берилади.

Шу билан биргаликда талабаларнинг машқларни компютердан ўзлари бажаришлари ҳам талабаларнинг дарсда бошқа нарсалар билан чалғимаслигини олдини олади. Мазкур усуллар талабаларнинг дарсларда фаол бўлишлиklarини таминлайди.

Учинчи усул бу талабаларга дарсга режалаштирилган мавзу бўйича асардан кино парча номиш этиб шу бўйича бўлинган гуруҳлардан асарни номий этишларини таклиф этишдир. [3.242] Бу машқдан фойдалангандан кейин талабада мустақил ишлаш учун туртки бўлади. Талаба фойдаланган асар парчасини эмас энди тўлалигича билишни хоҳлайди ва китобни қизиқиб ўқишига олиб келади.

Семинар машғулотларда фойдаланиш учун энг мақбул лингводидактик технологиялар мажмуи қуйидагилардан иборат бўлди: [2.125]

- 1) ўқитиш принципини танлаш
- 2) талабаларнинг реал қизиқишига мос мавзулар танлаш;
- 3) ролларни талабаларнинг хоҳишини инобатга олган ҳолда тақсимлаш;
- 4) машғулотларда демократик муҳитни яратиш; [5.22]
- 5) рағбатлантириш.

Бунда ўқитувчидан қўйидаги омилларга эътибор қаратишни талаб этилади.

1) Машғулотларга мўлжалланган аниқ лингводидактик принципларни ажратиб олиш, уларнинг мазмунидаги янги таркибий қисмларини ҳисобга олиш;

2) талабани “таълим марказида” (learner centered) кўриш, талаба шахсини ривожлантиришга, унинг автономиясини ривожлантиришда рефлексив малакаларга асосланиш; ўқитувчининг тўлиқ бошқарувида бўлган машғулотларни босқичма-босқич мустақил таълим олиш фаолиятига ўтишини таъминлаш; ўқув машғулотининг таркибий босқичлари ҳақида талабаларга тўлиқ маълумот бериш; ўргатиш ва ривожлантириш мақсадларининг уйғунлиги; яхлитлиги; таълимнинг кўرғазмалилиги;

3) Адабиётга оид контекстни ҳисобга олиш, Жаҳон адабиётга йўналтирилган чет тил ўрганиш мотивациясини шакллантириш, коммуникатив-когнитив фаолият вазиятларини чет тил ўрганиш жараёнида моделлаштириш ва уни мақсадли ривожлантиришни ҳисобга олиш, замонавий коммуникатив муҳитни ҳисобга олиш;

4) АКТ тизимига асосланган ҳолда индивидуал, ҳамкорликда ва гуруҳдаги жамоавий ишлар жараёнини ва дарсдан ташқари мустақил ишларни ташкил этиш. [2.100]

Хаммага маълумки олий таълим тизими талабаларини ўқув адабиётлари билан таъминлаш ҳолати яхши эмас. Қолаверса ҳозирда олий таълим тизимида мактаб ва коллеж битирувчиларини 20 фоиздан 30 фоизга қамраб олиш кўзда тутилмоқда. Бу миқдордаги талабаларни адабиёт билан таъминлаш катта маблағ талаб этади. Бу муаммони ечими сифатида электрон ўқув қўлланмалар яратишни кўриш

мумкин. Ispring quiz орқали яратилган ўқув машқлар электрон бўлиб, у хозирда олий таълим тизимида муаммо бўлиб келаётган талаба ва ўқувчиларни қулай ва арзон электрон ўқув адабиётлари билан таъминлаш муаммосини ҳал этишга замин бўлади.

Хозирги ахборот асрида технология кириб келмаган ҳеч қандай соҳа қолмади. Таълим соҳасида бу юқори даражага кўтарилганига ўзимиз гувоҳмиз. Ёшлар чоп этилган китоблардан кўра китобларнинг электрон нусхаларини ўқишни афзал кўришмоқда.

Ҳеч кимга сир эмаски, хозирда талаба-ўқувчилар деярли кўп маълумотларини электрон шаклда сақлашади ва улардан унумли фойдаланишади. Шу билан бирга ёш авлод ахборот технологиялари ва интернетдан унумли фойдалана олишади. Деярли ҳар бир талабалада шахсий компьютер ёки андроид телефонлари бор. Интернетдаги таълим олишга бағишланган манбалар фойдаланиш яхши, лекин муаммо бу маълумот ва ахборотлар тўғрими деган савол туғилади. Бундан кўриниб турибдики, талаба интернетдан олган ахбороти доим ҳам асосли бўлавермайди. Бундан ташқари ҳар кимда ҳам интернетдан тўғридан тўғри фойдаланиш имконияти мавжуд эмас.

Агарда электрон ўқув қўлланмалардан фойдаланилса, қўйидаги имкониятлар пайдо бўлади:

1. Фанлар бўйича ўқув-адабиётлари етишмовчилигига барҳам бериш
2. Дарсга оид ишончли маълумотларга эга бўлиш
3. Нашр қилинган китобдан кўра арзон бўлиши
4. Ўзи билан олиб юриш учун қулайлиги
5. Бир марта юклаб олгандан сўнг оффлайн ўқиш имконияти борлиги
6. Талабаларга бепул тарқатиш имконияти
7. Қидирган маълумотни тезда топа олиш имконияти
8. Ўқиган маълумотларини имтихондан мустақил ўткази олишлари
9. Презентация ва Видео дарсларни ҳеч қандай магабайт сарфламай кўра олишлари
10. Кутиш ёки шунга ўхшаш ҳолларда телефонда, планшетларда ва шахсий компьютерларида ўқиш имконияти

Бу каби электрон кўрсатма ва қўлланмалар яратиш хорижий олий таълим муассаларида аллақачон бошлаб юборилган ва ижобий натижалар келтирмоқда. Чунки электрон форматдаги дарслик ёки ўқув қўлланма чоп қилинган китоб кўтариб юришдан кўра қулай. Бундан ташқари электрон дарсликлар чоп этилган китобдан кўра бошқарилиши осон, турли интерактив воситалардан фойдалиш имкониятлари ва керакли маълумотларни шахсий принтерингизда чоп этишингиз мумкин. Қолаверса, жадал ривожланаётган даврдаги фан янгиликларини муаллиф томонидан янгилаб, қайта нашр этиш ортиқча маблағ талаб этмайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Жаҳон адабиёти. Муваққат ва ишчи фан дастури. 2020, Наманган.: НамДУ 2020
2. Ахмедова М.И. “Медик талабаларнинг чет тилда касбий коммуникатив компетенциясини ахборот технологиялари ёрдамида шакллантириш” фалсафа доктори (Doctor of Philosophy) илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация, Андижон 2020
3. Ruben, B.D. Assessing communication competency for intercultural adaptation. *Group & Organization Management*, 1(3), 1976. 334-35

4. Pearn N. From taking it to staging it: Game play and role play in the ESL classroom. Presented at the 16th Educational Conference, Melbourne, 2003.
5. Crookall D., & Oxford R., Dealing with anxiety: Some practical activities for language learners and teacher trainees. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 1990.

ЎРТА УМУМТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА ИНГЛИЗ ТИЛИ ЎҚИТИШНИНГ НАЗАРИЙ МАСАЛАЛАРИ.

Сайдалиева Машхура Анваржон қизи
Наманган давлат университети ўқитувчи
Тел: 94 152-19-18 e-mail: mashhura.saydaliyeva@bk.ru

Аннотация: Мақолада умумтаълим мактабларида инглиз тили ўқитишнинг бугунги кундаги аҳоли, аҳамияти ҳамда ўқувчилар тил тажрибасида юз берадиган психолингвистик ҳодисалар ҳақида фикр юритилган, она тилидан иккинчи тилга бўладиган ижобий ва салбий таъсир натижалари тадқиқ қилинган. Чет тил ўқитишда амалий, умумтаълими, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадлар эътироф этилган.

Калит сўзлар: умумтаълим мактаб, психолингвистик ҳодиса, умумтаълими мақсад, ривожлантирувчи мақсад.

THEORITICAL MATTERS OF TEACHING ENGLISH IN THE SECONDARY SCHOOLS.

Saydaliyeva Mashkhura Anvarjon qizi
Namangan state university Тел: 94 152-19-18 e-mail: mashhura.saydaliyeva@bk.ru

Annotation: The article explains the situation, importance and phscholinguistic incidents which occur on the language experiment of teaching English in public education schools today, positive and negative results from mother tongue to the second language are investigated. Practical, public educational, educational, and developer puposes were admitted.

Key words: public education schools, phscholinguistic incidents, public educational purpose, developer pupose.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ.

Сайдалиева Машхура Анваржон қизи
Наманганский государственный университет
e-mail: mashhura.saydaliyeva@bk.ru

Аннотация: В статье говорится о случаях, возникающих в психолингвистической и в языковой практике учеников, роль нынешнего состояния обучения английского языка в общеобразовательной школе, проанализированы и отрицательные, эффективные результаты с родного языка на второй язык. А также указаны практические, общеобразовательные и развивающие цели в обучении иностранного языка.

Ключевые слова: обще-образовательная школа, психолингвистический случай, обще-образовательная цель, развивательная цель.

Ўрта умумтаълим мактабларида инглиз тили ўрганиш/ўргатиш ўз хусусиятига эга бўлиб, махсус ўқитиш методикасини қўллашни тақозо этади. Ўқитиш методикаси яхлит тизим бўлиб, таълим шароити, мақсади, мазмуни, методи, воситаси каби таркибий қисмлардан иборатдир.

Чет тилда нутқий кўникма ва малакаларини шакллантиришнинг методик системаси таркиби қуйидаги тушунча(категория)ларда ўз ифодасини топади: а) ўқитиш шароити; б) ўқитиш мақсадлари; в) ўқитиш мазмуни; г) ўқитиш методлари; д) ўқитиш воситалари [1].

Ушбу тушунчаларга “Ўзбекистон Республикасида чет тилдан узлуксиз таълим концепцияси”да мухтасар таъриф-тавсиф берилган [3]. Шароит объектив воқеалик бўлиб, таълимда бирламчи дидактик ҳодиса саналади, ундан келиб чиқиб, таълим мақсадлари белгиланади. Лингводидактик атама бўлмиш шароит қаерда, кимларга ва қанча вақт инглиз тилини ўргатиш билан боғлиқ тушунчаларни ифодалайди. Янада аниқроқ айтиладиган бўлса, (1) *қаерда?* саволига (а) ўрта умумтаълим мактабларида, (б) инглиз тили нутқий муҳити бор/йўқ ерда ўргатиш (мактабларда инглиз тили сунъий муҳитда ўргатилади); (2) *кимларга?* деганда (а) 6-16 ёшгача бўлган ўқувчиларга инглиз тилини ўргатиш, (б) ўрта умумтаълим мактабларида уч тил - ўзбек (она) тили, иккинчи (рус) тил ва чет тил (инглиз ёки б. тил) ўқитилади. Бу ўринда ўқувчиларнинг уч тилдан тўплаган тил тажрибалари эътиборга олинади; (3) *қанча вақт?* деганда, (а) ўқув режасидаги ҳафталик ва йиллик (ёки бутун синф давомида) машғулотлар миқдори (дарс соатлари) (мактабда ҳафтасига 2-3 соатдан, тилга ихтисослаштирилганларида эса - 6 соатгача дарс ўтилади), (б) интенсив (жадаллаштирилган қисқа муддатли) ёки экстенсив (вақт эътибори билан чўзилган) шароитда таълим бериш (мактабда экстенсив таълим жорий этилган) каби тушунчалар назарда тутилади [3].

Юқоридаги тушунчаларни батафсилроқ изоҳлашга ҳаракат қиламиз. Таълим шароитининг биринчи таркибий қисми – ўқувчиларнинг ёш хусусиятлари ва умумий савияси тушунчасидир. Маълумки, боланинг ҳар бир ёши ўзига хос хусусиятларга эгадир.

Таълим шароитининг иккинчи таркибий қисми – тил тажрибаси тушунчасидир. Термин ушбу ўринда тор лингводидактик жиҳатдан талқин қилинади. Ўқувчининг тажрибаси умумий хабардорлик(объектив борлиқ ҳақидаги маълумотларни билиш)дан, тил заҳирасининг лексика, грамматика, талаффуз каби воситалардан, муайян бир мавзу доирасида маълумотларни бериш ва олиш қобилиятдан иборат бўлади.

Бир ва ундан ортиқ тилни эгаллашдан қатъи назар ўқувчида (ҳар қандай кишида ҳам) муайян тил тажрибаси ҳосил бўлади. Тил ўқитишда уларни нутқий, лисоний ва лингвистик таркиблар тарзида талқин қилинади. Нутқий таркиб деганда, мулоқот малакаси, яъни ахборот етказиш ва ўзгалар фикрини идрок этиб тушуниш, лисоний тарафида эса ахборот олиш ва бериш мақсадида тил ҳодисаларидан фойдаланиш ва, ниҳоят, “лингвистик жиҳат”дан тил ҳодисаларига доир билимлар назарда тутилади. Ҳар уч қисм бир бутун “тил билиш” тушунчасини ҳосил қилади.

Тил тажрибаси, аввало, она тилида шаклланади, икки ва ундан кўп тил

билганларда унинг тегишли қатламлари ошиб боради. Оқибатда, хотира ва тафаккурда нутқий, лисоний ва лингвистик таркиблар бойишига эришилади. Фикрни ифодалашда турли тилларга оид восита ва усуллар ишга тушади. Шу аснода бир тил доирасида ички ва тиллараро салбий (интерференция) ёки ижобий таъсир (транспозицион) хусусиятларига таълим жараёнида фарқлаб ёндашиш муаммоси пайдо бўлади.

Ўқувчиларнинг тил тажрибаси уч тилдан йиғилган билим, кўникма ва малакалар мажмуи бўлиб, унинг ҳажми, қўлланиш кўлами, ўзаро боғлиқлиги масалалари методиканинг тил тажрибасини ҳисобга олиш принципи доирасига киради. Ўқувчиларнинг тил тажрибаси чет тил ўрганишда ғов бўлиши (салбий таъсир – интерференция) ёки ёрдам бериши (ижобий таъсир – транспозиция) кузатилади.

Илмий тадқиқотларда ўқувчилар тил тажрибаси(ТТ)да юз берадиган психолингвистик ҳодисалар ҳақида фикр юритилган: (а) она тилидан иккинчи тилга, (б) она тилидан чет тилга, (в) иккинчи тил(рус тили)дан чет тилга, (с) она тили ва иккинчи тилдан чет тилга бўладиган ижобий ва салбий таъсир натижалари тадқиқ қилинган.

Таълим шароитининг навбатдаги таркибий қисми инглиз тилига ажратилган вақт (соатлар) тушунчаси билан боғлиқ. Таълим шароитининг юқоридаги умумий таҳлили шунинг учун зарур бўлдики, бирламчи лингводидактик ҳодиса саналмиш мазкур тушунча - объектив воқеаликдан келиб чиқиб, жамият тараққиётининг мавжуд босқичи буюртмаси - ўқитиш мақсадларини аниқлашда асос вазифасини ўтайди.

Маълумки, ҳар қандай мақсад эҳтиёж туфайли пайдо бўлади. Мақсад – таълимда умумий йўналиш бўлиб, муайян вазифа(лар)ни ҳал этиш режасидир. Чет тил ўқитишда амалий, умумтаълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадлар эътироф этилган.

Ўрта мактабларда инглиз тилини ўргатишдан мақсад – ўрганилаётган тилдан фикр алмашиш воситаси сифатида фойдаланиш малакаларини шакллантириш, ўқувчиларни билиш фаолиятини ошириш, уларда лингвистик ва нутқий малакаларни ҳосил қилишдан иборатдир. Барча кўзланган мақсадлар бир-бири билан узвий боғлиқ бўлиб, таълим жараёнида бир-бирини тақозо этади.

Амалий мақсаднинг маъносини унинг номидан фаҳмлаш мумкин: ўрганилаётган тилдан ўқувчи фаолияти(амалиёт)да фойдаланиш назарда тутилади. Тилни амалий мақсадда ўрганиш атамасига чет тил ўқитиш методикасида турли таъриф ва тавсифлар берилган бўлишига қарамасдан, ўқитувчилар орасида тилни амалий мақсадда эгаллаш деганда, оғзаки нутқ ёки гапириш фаолиятини тушуниш каби хато фикрлар ҳам мавжуддир. Бундай тушуниш нотўғри талқинлардан бири ҳисобланиб, ахборот бериш/олиш нафақат, оғзаки нутқ(гапириш, тинглаб тушуниш)да, балки ёзма нутқ (ўқиш, ёзув) орқали амалга оширилишини таъкидлаш ўринлидир [2].

Ўрта мактабларда ўқитиладиган тилга оид ўқув предметларида ҳам “амалий мақсад” атамасига турлича таъриф-тавсифлар берилади. Ҳар уч тилни ўрганиш жараёнида амалий мақсад тушунчасининг турли маъноларда талқин этилиши илмий-тадқиқотларда кўрсатиб ўтилган.

Мактаб шароитида она тили оғзаки ва ёзма нутқни эгаллаган кичик

мутахассисларни тайёрлашни таъминлайдиган восита вазифасини бажаради.

Чет тил ўқитиш методикасида амалий мақсад юзасидан мавжуд талқинларда методист олимларнинг фикри бир хил эмас, яъни улар амалий мақсадни турли шароитда турлича талқин қиладилар [4].

Бир гуруҳ чет тил ўқитиш методистлари амалий мақсад атамасини ихтисос талаби ёки тил ўрганувчи қизиқишига қараб, кейинчалик мукамалроқ ўрганиб олишга имкон берувчи тилни касбий даражага етарли бўлмаган ҳолатда эгаллаш маъносида қабул қилишган. Айни чоғда чет тилни нокасбий даражада билиш, нутқ фаолиятининг асосий турларини ўрганиш, яна бир нуқтаи назарга кўра, нутқ фаолиятининг барча турларини билиш ёки чет тилда оғзаки ва ёзма мулоқот юритиш кабилар амалий мақсад доирасида муҳокама қилиб келинади.

Яна бир гуруҳ методист-олимлар чет тилда оғзаки ва ёзма шаклда фикр баён этиш ҳамда ўзгалар фикрини тушунишни амалий мақсад деб эътироф этишган. Ушбу тушунчага тили ўрганилаётган халқ маданиятини ўргатиш деб қаровчилар ҳам мавжуд .

Замонавий концепцияга кўра амалий мақсад ўрта мактаб ўқувчиларига коммуникатив (нутқий мулоқот), лингвистик (тилга оид билимлар), мамлакатшунослик(тили ўрганилаётган мамлакат)га оид ва лингвокультурологик (тили ўрганилаётган халқлар маданияти) маълумотларни эгаллашни таъминловчи нутқий малакаларни шакллантиришни тақозо этади.

Ўрта мактаб инглиз тили дастурида эса амалий мақсад сифатида ўқувчиларни қуйидагиларни билиши зарур деб топилган: 1. Дастур доирасида ижтимоий-сиёсий ва илмий-оммабоп адабиётларни ўқиб тушуниш. 2. Дастур талаби доирасида инглиз тилида оғзаки ва ёзма мулоқот қила билиш [31].

Ўрта мактаб ўқувчиларига инглиз тили ўргатишдан кўзда тутилган якуний амалий мақсад эса – ўқиш, оғзаки нутқ (гапириш ва тинглаб тушуниш) ва ёзув каби нутқий кўникма ҳамда малакаларни шакллантиришдан иборатдир. Қисқаси, инглиз тилини амалий мақсадда ўрганиш ушбу тил ёрдамида керакли ахборотни олиш ва бошқаларга етказиш маъносини билдиради. Ўзлаштирилган ахборот ўқувчиларни билим савиясини ошириш, уларни тарбиялаш ҳамда ривожлантириш учун хизмат қилади [4].

Амалий мақсад - инглиз тилида мулоқот орқали таълим, тарбия ва ўқувчи шахсини ривожлантиришда асос ҳамда шароит вазифасини ўтайди. Мактаб ўқувчиси таълим якунида ўрганган инглиз тилидаги нутқни идрок этиб (тинглаб ёки ўқиб) тушуниш ва ушбу тилда фикр баён эта олиш (гапириш ва ёзиш) имкониятига эга бўлади. Қандай ахборот олиш/бериш тўғрисида диссертациянинг “ўқитиш мазмуни” қисмида фикр юритамиз.

Мазкур вазифалар ўрта мактаб ўқув режасига киритилган барча фанларни ўқитишни ушбу мақсадга бўйсундиришни тақозо этади. Ўрта мактабларда умумтаълимий ўқув предмети ҳисобланмиш инглиз тили ҳам бошқа фанлар қатори таълим ва тарбия бериш ҳамда ўқувчиларни ҳар томонлама ривожлантиришда ўзининг улушини қўшади. Инглиз тилидан кўзланадиган умумтаълимий мақсад ҳақида фикр баён этишдан, аввал, мазкур мақсаднинг дидактикадаги талқини тўғрисидаги баъзи фикр ва мулоҳазалар ҳақида тўхталиб ўтиш жоиз.

Таълим билиш фаолиятнинг тури сифатида таълимшуносликда қуйдагича талқин этилади: (а) ўқувчиларда муайян билим, кўникма ва малакаларни ҳосил қилиш; (б) уларда муайян фикр, дунёқараш, ва эътиқодларни шакллантириш; (в) ўқувчиларни муайян даражада ўқимишли, тарбияли, маданиятли, баркамол инсон бўлиб етишиларига эришиш; (г) уларнинг муайян касбга оид қобилиятларини ривожлантиришдан иборатдир [2].

Инглиз тили ўрганиш жараёнида фан олдига қўйилган мақсад ва вазифалардан келиб чиқиб, ўқувчининг коммуникатив компетенцияси (лаёқати) шакллантирилади, яъни тилни нутқий мулоқот воситаси сифатида ўрганиш малакалари ҳосил қилинади. Нутқий компетенция лингвистик (тил билими), ижтимоий-маданий (social and cultural knowledge), нутқий кўникма ва малакаларга оид билимлардан ташкил топади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Жалолов Ж. Ж. Чет тил ўқитиш методикаси. Чет тиллар олий ўқув юртлари (факультетлари) талабалари учун дарслик. –Т.: Ўқитувчи, 1996. –368 б.
2. Конышева А. В. Современные методы обучения английскому языку. –М.: Тетра Системс, 2003. –176 с.
3. Чет тилдан узлуксиз таълим концепцияси. Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги ҳайъат мажлисининг 5/6-сонли қарори билан тасдиқланган. –Т., 14-май 1993.
4. Ҳошимов Ў., Ёқубов И. Инглиз тили ўқитиш методикаси. –Т.: Шарқ, 2003. –302 б.

СВОЙСТВО ПСИХИЧЕСКОЙ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Сатиев Шухрат Комилович

Наманганский государственный университет
преподаватель кафедры спортивная деятельность
Тел:99 323-87 -86 e-mail:satievsuhrat@gmail.com

***Аннотация.** В данной статье были рассмотрены особенности психического развития футболистов в подростковом возрасте, а именно: социальная ситуация развития, ведущая деятельность, психические новообразования, а также страхи, которые может испытывать подросток в этот не простой период.*

***Ключевые слова:** подростковый возраст, рефлексия, мировоззрение, подросток, интимноличностное общение, социальная ситуация развития*

ФУТБОЛЧИ БОЛАЛАРНИНГ ЎСПИРИНЛИК ЁШИДА ПСИХИК РИВОЖЛАНИШИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Сатиев Шухрат Комилович

Наманган давлат университети
Спорт фаолияти кафедраси ўқитувчиси
Тел:99 323-87 -86 e-mail:satievsuhrat@gmail.com

***Аннотация.** Ушбу мақолада ўспиринлик даврида футболчиларнинг психик ривожланишининг хусусиятлари, хусусан: ривожланишининг ижтимоий ҳолати, этакчи*

фаолияти, психологик неоплазмалар, шунингдек, ушбу қийин даврда ўспиринда пайдо бўлиши мумкин бўлган қўрқувлар кўриб чиқилди.

Калим сўзлар: ўспиринлик, акс эттириш, дунёқараиш, ўспирин, интим-шахсий мулоқот, ривожланишнинг ижтимоий ҳолати.

PROPERTIES OF MENTAL DEVELOPMENT IN CHILDREN OF FOOTBALL PLAYERS IN ADOLESCENT AGE

Satiyev Shuhrat Komilovich

Namangan State University

a teacher in the department of sports activities

Phone:99 323-87 -86 e-mail:satiyevshuhrat@gmail.com

Abstract. *This article discusses the features of mental development football players in adolescence, namely: the social situation of development, leading activities, mental neoplasms, as well as fears that a teenager may experience during this difficult period.*

Keywords: *teenage age, teenager, intimate and personal communication, social situation of development*

Введение: Психическое развитие, в любом возрасте, не только в подростковом[1], происходит под обязательным воздействием и включением в себя трех факторов, которые выделил Д. Б. Эльконин: социальная ситуация развития, ведущая деятельность и психические новообразования. [1]. Представленные факторы играют двойную роль, они, одновременно как оказывают непосредственное влияние на психическую динамику личности, так и сами изменяются с взрослением индивида. Подростковый возраст – это особо значимый период в жизни каждого человека, в нем закладываются психологические черты уже взрослой личности, поэтому перечисленные факторы имеют яркие отличия от предыдущих возрастов и поэтому выходят на новый уровень.

Актуальность темы: Главным изменением юношества является не внешнее проявление или форма деятельности социальной ситуации развития, а внутренне содержание всех процессов. Именно с подросткового возраста личность начинает оценивать себя, анализировать происходящее вокруг и обращаться к собственной индивидуальности.

Особенно ярко это проявляется в социальной ситуации развития. Ведь подросток футболист продолжает учиться в школе, жить в семье, тренировки в спортивной школе, общаться примерно с тем же кругом лиц, но меняется его отношение ко всему окружающему. Происходит оценка себя, как самостоятельной личности, придается особая значимость мнению сверстников, нежели старших людей и родителей. [2]. Отсюда и возникают конфликты между подростками и родителями, учителями и даже ребятами футбольной команды. Взрослые, зачастую, не принимают и даже подавляют желание ребенка восприниматься взрослым. [3]. И тогда имеют место быть как непосредственные конфликты с взрослыми, так и внутренние, в связи с неудовлетворенной потребностью, быть равным взрослым людям. Поэтому общение со

сверстниками, где подросток воспринимается полноценным членом группы, занимает важную позицию.

Цель исследования: эмоциональное напряжение в организме человека.

Изучение этих изменений влияния стрессоров на детей футболистов в подростковой возрасте..

будет иметь решающее значение для увеличения долговечности.

Таким образом, целью исследования было:

- изучение и анализ источников научной литературы по теме;
- рассмотреть основные факторы, которые оказывают влияние на психическое развитие в подростковом возрасте. - Отношение игроков к эмоциональным ситуациям, положительное и отрицательное факторы действия;

Инструмент качественной аналитической оценки, который реагирует на ситуации заключается в том, чтобы определить, может ли это быть основным фактором, которые оказывают влияние на психическое развитие в подростковом возрасте.

Цель исследования: Определение основных фактоов, которые оказывают влияние на психическое развитие в подростковом возрасте.

Следующие задачи имеют решающее значение

1. Страх «быть не собой», то есть боязнь, быть не самим собой, боязнь «плыть по течению» и боязнь быть сильно подверженным чужому влиянию.
2. Страх провала, осуждения, наказания. Подросток боится потерпеть неудачу, за которой последует осуждение со стороны сверстников, а порой и наказание со стороны взрослых (тренеров, родителей).

Обзор и обсуждение материалов: Как уже говорилось выше, подросток большое количество времени проводит со своими сверстниками, с товарищами по команде, из чего и следует, что ведущей деятельностью подростка является интимно – личное общение со сверстниками, ведь именно оно позволяет удовлетворить большинство потребностей индивида в подростковом возрасте. Именно эта деятельность позволяет подростку апробировать статус взрослого человека, только в среде ровесников. Эта социальная группа позволяет ему почувствовать себя значимым, особенным. В течение подросткового возраста изменяются мотивы общения со сверстниками: в 10 - 11 лет – желание быть в среде сверстников, что-то делать вместе; в 12 - 13 лет – желание занять определенное место в коллективе сверстников; в 14 - 15 лет – стремление к автономии и поиск признания ценности собственной личности.

Именно интимно – личное общение не просто сопровождает процесс психического развития, но и является его источником [4]. Ведь общение со сверстниками, которые тоже стремятся к статусу взрослого человека, дает возможность «проиграть» моменты взрослой жизни, социализироваться, усвоить нормы человеческих отношений разного уровня и характера. Эта новая форма деятельности раскрывает скрытые до этого черты личности, это важно, как для родителей, так и для самого подростка, который пытается разобраться в себе. Самое главное, что получения этого опыта коммуникации происходит не в игре, а в реальной жизни, с проявлением настоящих чувств и эмоций. И самое неправильное действие взрослых на данном этапе

взросления – это недооценивать значимость тех чувств, которые испытывает подросток в связи с общением со сверстниками.

Опыт, полученный подростком, и усвоенные им нормы общения ложатся в основу будущих контактов личности. Человек выстраивает коммуникации, основываясь на прошлом опыте. Поэтому взрослые не должны препятствовать подростку и подавлять его порывы, их задача направить и помочь ему выстроить сеть взаимоотношений со сверстниками.

Выше мы уже рассмотрели два фактора, выделенных Элькониным, которые воздействуют на психическое развитие в подростковом возрасте, но остался последний, возможно самый важный – новообразования, а они таковы:

1) В отечественной психологии всегда выделяли самопознание[2], как центральное новообразование подросткового возраста, так как именно благодаря нему, подросток начинает ощущать себя индивидуальным членом общества и общественных отношений в целом и нужным в команде по футболу. [5].

2) **Д. Б. Эльконин**, в свою очередь, центральным новообразованием подросткового возраста считал появление, так называемого, чувства взрослости, когда подросток уже ощущает себя, как взрослый человек, но это чувство конечно же не до конца сформировано[3]. [6].

3) По мнению **Л. И. Бодовича**, именно в подростковом возрасте происходит деформация отношения подростка к миру и к самому себе, в частности, у подростка начинает формироваться мировоззрение, то есть восприятие им своего места в общественных отношениях. Он определяется со своими интересами и предпочитаемыми видами деятельности, что способствует дальнейшему профессиональному становлению.

4) Следующим новообразованием является самоопределение. Подростки начинают понимать самих себя и, собственно, свои способности и возможности. Они начинают осознавать свое назначение в жизни.

5) Еще одним немаловажным новообразованием подросткового возраста является формирование формально-логического интеллекта, то есть формирование способности производить различные логические операции с информацией.

6) Также формируется дивергентное и гипотетико-дедуктивное мышление. [7]. Стоит разобрать оба этих понятия более подробно. Мария Захарова пишет, что впервые термин «дивергентное мышление» в психологическую науку ввел Д. Гилфорд, который подразумевал под данным термином мышление, идущее в различных направлениях. Исходя из определения Гилфорда, можно сказать, что дивергентное мышление – это творческое мышление, сутью которого является поиск различных способов решения одной проблемы. Гипотетико-дедуктивное мышление – это способность к абстрагированию.

7) Последним новообразованием юношества является рефлексия[4]. [8]. Говоря простыми словами, этот термин означает формирование способности оценивать собственные поступки, то есть, это качество, которое позволяет проанализировать свои действия, для дальнейшего уменьшения негативных последствий, вызванных теми или иными действиями индивида.

Если немного обобщить, то можно сказать, что в подростковом возрасте мы можем наблюдать немало новообразований. Возникает логичный вопрос, что такого особенного в новообразованиях именно данного возрастного периода? Ответ прост, именно в этом возрасте закладываются те качества, которые будут определять поведение личности на протяжении всей его дальнейшей жизни.

Мы рассмотрели основные факторы, которые оказывают влияние на психическое развитие в подростковом возрасте. Все эти составляющие помогают подростку приобрести те установки, с которыми он пойдет дальше, во взрослую жизнь. Но, все психические изменения, происходящие в юношестве, тяжело переживаются индивидами. Довольно часто, процесс взросления сопровождается появлением различных страхов. Как отмечал детский психолог А. И. Захаров, у детей в возрасте от 10 до 12 лет преобладают природные страхи, то есть боязнь темноты, грома, высоты и т. д. В период юношества появляются, так называемые, социальные страхи, пик формирования которых приходится на 15 лет. [9]. Традиционно выделяют 5 видов социальных страхов, рассмотрим их.

3. Страх «быть не собой», то есть боязнь, быть не самим собой, боязнь «плыть по течению» и боязнь быть сильно подверженным чужому влиянию.
 4. Страх провала, осуждения, наказания. Подросток боится потерпеть неудачу, за которой последует осуждение со стороны сверстников, а порой и наказание со стороны взрослых (учителей, родителей).
 5. Страх физических недочетов. В период подросткового возраста тело подростка может сильно меняться (изменяется вес, увеличивается рост, происходит половое созревание), вследствие чего подросток может комплексовать, так как в этом возрасте дети очень категоричны, и из-за изменений во внешности, подростки могут подвергаться травле со стороны сверстников.
 6. Страх одиночества. Как уже говорилось выше, в период подросткового возраста у подростка формируется мировоззрение. Он определяет свои интересы и начинает выделять свою индивидуальность. В данный период придается большое значение своей идентичности, и, если подросток не находит в своем окружении человека, с примерно такими же интересами, возникает страх остаться в одиночестве.
 7. Страх невозможности самореализации. Под конец подросткового периода, возникает страх бесперспективности, так как не у всех подростков интересы совпадают с желанием хорошо зарабатывать, вследствие чего подросток боится будущей самостоятельной жизни, где ему придется зарабатывать на жизнь своими силами.
- Все перечисленные страхи, возникают в процессе психического развития в период подросткового возраста. Они не несут положительного эффекта, и являются побочным эффектом процесса взросления, преодоление которого позволит личности гармонично развиваться.

Подводя итог, можно сказать, что юношество или подростковый возраст является ключевым периодом в становлении полноценной личности, ведь именно в это время закладываются те черты, которые будут характеризовать индивида в дальнейшей жизни.

Список литературы:

1. Д. Б. Эльконин. Избранные психологические труды. – Москва: Педагогика, 1989.
2. Л. С. Выготский. Педология подростка. – Москва, 1929.
3. А. А. Реан. Психология человека: от рождения до смерти. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2002. – С. 319-396. – 656 с.
4. Л. Ф. Обухова. Детская Психология. – Москва: Юрайт, 2013. – С. 359-390. – 460 с.
5. Л. И. Божович. Личность и её формирование в детском возрасте. – СПб.: Питер Пресс, 2009. – С. 275-304. – 400 с.
6. Д. Б. Эльконин. Избранные психологические труды. – Москва: Педагогика, 1989.
7. Ж. Пиаже. Избранные психологические труды. – Москва: Просвещение, 1969. – С. 659.
8. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития. – 9-е издание. – СПб: Питер, 2012. – С. 492-556. – 940 с.
9. Захаров А. И. Дневные и ночные страхи у детей. – СПб.: Союз, 2000. – С. 90-91.

[1] Возрастной промежуток, соответствующий подростковому периоду, варьируется у различных авторов. У Б. Г. Ананьева подростковый возраст соответствует 12-16 годам, у В. В. Бунака 14-17 лет у мальчиков и 12-16 лет у девочек, у Д. Б. Эльконина 12-18 лет, а у А. А. Маркосяна 13-16 лет для мальчиков и 12-15 у девочек.

[2] Самопознания – это познание самого себя, изучение своей внутренней сущности в процессе общественной деятельности. (Толковый словарь Д. Н. Ушакова).

[3] Для примера можно привести знаменитое выражение «Слова не мальчика, но мужа», из которого мы видим, что процесс взросления начинается именно в юношеском возрасте.

[4] Французский ученый Пьер Тейяр де Шарден определяет рефлексивность, как качество, отличающее человека от животного, так как благодаря именно ему, человек может анализировать знания о самом себе. Немецкий ученый Эрнст Кассирер определяет рефлексивность, как способность фокусироваться на одном из способов решения проблемы и бросить все силы, на его осуществление.

РАНГШУНОСЛИК ВА УНИНГ НАҚШ КОМПОЗИЦИЯЛАРИДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ.

Суяров Нодиржон Тахирович НамДУ, ТСМГ кафедраси ўқитувчиси.

Аннотация: Аждодларимиз қолдирган маънавий ҳазинасининг улкан бир қисми халқ амалий санъатидир. Амалий санъат ижодининг қадимий жанрларидан бири наққошлик санъатидир. Нақш-ўзбек халқ амалий безак санъатининг таркибий қисми бўлиб, рамзий маънолари, табиий шакл ва ранглар жозибаси билан гўзал, инсоннинг эзгу орзу-умидлари, қувонч ва ташвишлари, этирослари акс эттирилади. Улардан амалий санъат машғулотларида фойдаланишнинг шакл ва усуллари кўрсатилган.

Калит сўз: Нақш, амалий санъат, гармония, фактура, контраст, нусхалаш.

В КОЛОРИСТИКЕ И ЕЕ УЗОРНЫХ КОМПОЗИЦИЯХ ПРИМЕНЕНИЕ.

НамГУ, преподаватель Суяров Нодиржон Тахирович.

Аннотация: Огромная часть духовной сокровищницы, оставленной нашими предками, – это народное творчество. Одним из древнейших жанров прикладного

художественного творчества является нейл-арт. Узор-составная часть узбекского народного декоративно-прикладного искусства, красивая по своему символическому значению, природному обаянию форм и цветов, отражающая благородные человеческие мечты, радости и заботы, страсти. Указываются формы и способы их использования на уроках прикладного искусства.

Ключевое слово: узор, аппликация, гармония, фактура, контраст, копирование.

IN COLORING AND ITS PATTERN COMPOSITIONS BE APPLIED.

Associate a teacher of the department of fine arts and engineering graphic Suyarov Nodirjon

Abstract: A huge part of the spiritual treasury left by our ancestors is folk art. one of the oldest genres of applied art is nail art. the pattern is an integral part of uzbek folk decorative and applied art, beautiful in its symbolic meaning, natural charm of forms and colors, reflecting noble human dreams, joys and cares, passions. The forms and methods of their use in applied art lessons are indicated.

Keyword: Pattern, applique, harmony, texture, contrast, copy.

Нақш-ўзбек халқ амалий безак санъатининг таркибий қисми бўлиб, рамзий маънолари, табиий шакл ва ранглар жозибаси билан гўзал. Мўжаз безатилган буюмлардан тортиб катта-катта бино ва иншоотлар асосан ранг ва чизгилар жилосида нечоғлик нафис ва улўвор кўринади. Биноларга нақш композициялари ишлашда, ранг тусларининг аҳамияти катта. Қадимда миллий бинолар тўқ яшил-ҳаво ранг гаммада ишланган. Ранглар асосан нақшнинг нафис ва нозиклигини кўрсатиб беради. Нақш намуналарида юза ва шакл оралиғига берилаётган ранглар сони қанчалик кўп бўлса, композиция янада чиройли ва гўзаллашиб боради.

Нақш намуналарини бўйшда асосан гармония, фактура ва контрастликка эътиборни қаратиш лозим бўлади.

Гармония - грекча сўздан олинган бўлиб, муносиблик, боғлиқ бўлиш, энг гўзал боғланиш деган маъноларни билдиради.

Фактура - лотинча сўз бўлиб, нарса ёки буюмнинг тузилиши, ишлов бериш демакдир.

Контраст-франсузча сўз булиб, кескин фарқ, фарқланиш маъносида қўлланилади. Нақшда ранглар контрастини замин ва гул элементларининг турланишида кузатиш мумкин бўлади.

Нақшнинг замни- фони учун ранг тайёрлашда унинг тури бир оз тўққроқ олинади. Сабаби, тўқ рангли заминда бошқа енгил, очиқ тусдаги ранглар янада тиниқ ва равшан, гўзал бўлиб кўринади. Нақшнинг шаклини ифодаловчи кўринишларни ажратиб бўйшда ўртача тўқлиқдаги ёки очроқ тусдаги ранглардан фойдаланилади. Нақшдаги "Бофта" каби боғовчи элементлар тўқ ранглар ёрдамида бўйла, гул, гунча, барг элементлари эса оч рангларда турланади.

Наққошлиқда ранглар нақш тузилиши ва услубларига хос равишда товланади. Шунингдек, нақш ишланадиган буюм ёки юзанинг мақсад-вазифалари, ҳажми, баландлиги ва композицион ечимлари алоҳида эътиборга олинади. Янги нақш композицияларини тузиш жараёнларида усталар (айниқса бино безаклари) масофани

ранглаш ва пардозлаш босқичларини ҳам ҳисобга оладилар. Бу эса нақшдаги ранг тусларининг тенг тарқалиши-замин шакл ва гул эълементларининг оралиқларидан яхши кўринишига сабаб бўлади.

Албатта наққошлик санъатида оддий чизиклар моҳиятини ранг туслари очиб беради. Нақшларни бўяшда замин ва шакл оралиқларига тўқ ранг, гул новда ва бошқа элементларига оч ранглар берилади. Ранглаш босқичларида илиқ ва иссиқ ранглар аралаш қўлланилмайди. Аксинча, нақш намуналарининг умумий талқинларига эътибор берилади. Маълумки, илиқ ранглар таркибига: қизил, қирмизи, гулнор, сариқ, заргалдоқ ранглар киради. Бу каби ранглар иссиқ ҳаво, қуёш тафтини, совуқ рангларга эса салқинлик, сув, муз холатини англатувчилар киради. Яшил ранглар илиқ-иссиқ ранглардир.

Бадий наққошликда қуйидаги ранглар ва уларнинг тусларидан кенг қўлламда фойдаланилади:

Зангорн ранглар на уларнинг туслари (оч зангори, заигори, тўқ зангори, оч ҳаво ранг, ҳаво ранг, тўқ ҳаво ранг, мовий кўк).

Сариқ ранглар ва уларнинг туслари (оч сариқ, сариқ, тўқ сариқ, сарғиш, лимонли сариқ, қадмийли сариқ, сарғиш заргалдоқ).

Қизил ранглар ва уларнинг туслари (оч қизил, қизил, тўқ қизил, оч ва тўқ қирмизи, қирмизи, алвон ранг, оч ва тўқ заргалдоқ, заргалдоқ ранглар ва бошқлар).

Яшил ранг ва уларнинг туслари (оч ва тўқ яшил, яшил, сарғиш яшил, тўтёйи (тутаки), зайпопи (чиройли ўқир ранг яшил), зумрад ранг, кўкиш яшил.

Бинафша ранг на уларанинг туслари (оч ва тўқ бинафша, бинафша сиёҳ ранг, кўкиш бинафша қизғиш бинафша ва шу кабилар).

Жигар ранглар на уларнинг туслари (оч ва тўқ жигар ранг, жигар ранг, қизғиш ва сарғиш жигар ранг, корамтир жигар ранг ва бошқалар).

Қора ранг ва тустари (оч ва тўқ қора, қора оч ва тўқ кул ранг ва шу кабилар).

Юқорида кўсатиб ўтилган ранглар ва уларнинг туслари кўпинча бадий нақш колоритни белгилашда катта ўринни эгаллайди. Шунга кўра ранг муҳим бирор бир аниқ ранг тўқ колоритига бўйсундирилади. Масалан жигар ранг, ҳаво ранг, сарғиш ёки қизғиш ранглар муҳотида ишланган нақш композициялари шулар жумласидандир.

Нақш ранг билан жозибалидир. Нақш элементларининг кўзга яққол ташланиши, нақш ва замин юзаларининг ҳамоҳанглиги ва ўзига хос рамзийликни кашф этувчи ҳусусиятларини, албатта ранг тусларисиз тасаввур этиш қийин.

Рангларнинг киши рухиятига таъсири ўзига хосдир:

Яшил ранг - тинчлантиради.

Сариқ ранг - тетиклаштиради.

Қизил ранг - кайфиятни кўтаради.

Тўқ ҳаво ранг –иштаха очади.

Заргалдоқ ранг - эътиборни тортади.

Яшил ранг - она табиат рамзи.

Кўк ранг-мовий осмон.

Қизил ранг - ғалаба, шодлик.

Сариқ ранг - муқаддаслик.

Қора ранг - мотам.

Сариқ гул - айрилиқ.

Зангори - олий эътиқод.

Оқ ранг - тозалик, бахт ва омад рамзи.

Нақшда ранг уйғунлигига эришиш катта санъатдир. Ранг уйғунлиги деб. Маълум бир юзадаги турли рангларнинг қайси томонлари биландир ўзаро мене келишига айтилади. Ранг уйғунлигини кўра билиш ва ярата олиш учун қайси рангни қандай ранг билан аралаштириш мумкин, уни қайсиниси билан аралаштириб бўлмаслигини, қайси ранглар ёнма-ён келса, ранг уйғунлиги пайдо бўлишини билиш керак. Ранглар уйғунлиги тўғри топилса, мавжуд барча рангларни қўллаш имконияти кескин ортади. Наққош ранглар ёрдамида мужизалар яратади.

Нақшларни ранглаш босқичларида замин шакл, гул, новда, барг каби элементлар ясосан битта ранг колоритига бўйсунган холда турланади. Нақшни ранглаш босқичлари қуйидагича:

1. Нақшнинг заминини (тагини) ранглаш.
2. Нақшдаги шакл ораларини ранглаш.
3. Нақшнинг гуллари, барглари ва бандларига ранг бериш.
4. Нақшнинг шкуфта ва йул чизиқларини ранглаш.
5. Нақшга сиёҳ - қалам ва тарғил бериш.
6. Нақшнинг оқ бандлари ва обисини тортиш.

Нақшни бўяшдан олдин тайёр буёқ оқ қоғозга суртиб, ёйиб кўрилади. Қориб тайёрланган ранг тўла талабга жавоб берадиган бўлсагина, у билан керакли жойлар бўяб чиқилади. Бунда нақш намунасидаги мазкур ранг билан бўяладиган қисмларга етадиган миқдорда буёқ тайёрлаб олинади. Агар буёқ етмай қолса, кейинги тайёрланган буёқ туси бошқача бўлиб қолиши мумкин. Натижада нақш намунасининг бир бутун, яхлит кўринишига путур етади. Нақшларга ранг беришда қаламда чизилган чизиқларни беркитиш, чала бўямасликка алоҳида эътибор бериш керак. Нақш ранглари бир-бири билан туташтирилган, холда бўялмаса, сиёҳ қаламда берилган пардоз кўнгилдагидек чиқмайди. Натижада нақшнинг гўзаллиги ва чиройига путур етади.

Наққошлиқда композиция қонуниятларидан ташқари уни бўяшда қўлланиладиган буёқ турлари, уларнинг ўзига хос хусусиятлари, ранг колорити, ҳамохангли ва шу кабилар муҳим аҳамиятга эга. Тайёр нақш намуналарини бўяшда бир рангнинг бир неча хил туслари қўлланилади. Бунда оқ буёқ асосий ўринни эгаллайди. Акварель буёқлари билан қоғозга ишланган нақшларни бўяётганда эса сув ранг тусини очлаштирувчи восита сифатида катта аҳамиятга эгадир. Наққошлиқда сув ва мойбуёқлардан кенг қўламда фойдаланилади. Бу эса ўз навбатида рангшунослик борасида ҳам билим ва амалий малакаларга эга бўлишлари лозимлигини таъазо этади.

Нақшларни асосан гуаш ва акварель буёқлари ёрдамида бўяш мақсадга мувофиқдир. Рангларнинг хилма-хил тусларини тайёрлашда гуашнинг оқ буёғи етакчи вазифани ўтайди. Нақшни бўяш учун буёқлар чинни ёки пластмасса идишчаларда тайёрланади. Айниқса, махсус чиқарилган колерларни бир бирига қориштиришда ёғоч куракчалардан фойдаланиш тавсия этилади. Бунда ҳар бир ранг тус учун алоҳида ёғоч куракча қўлланилади. Бу ўз навбатида буёқларни ифлосланиб кетишдан сақлайди. Тайёрланган буёқ жудаям суюқ бўлса, унда нақш юзаси бир текисда бўялмайди. Гуаш буёғини қоғоз сатҳига қалин ва қуюқ суртиш мумкин эмас. Чунки қалин буёқ қавати қуриганидан сўнг, ёрилиб кучиб кетади.

Шуни эсда тутиш лозимки, айрим бубкларни бир-бирлари билан аралаштиришда баъзи бир эҳтиёт чораларини кўриш лозим бўлади. Чунки, тўқ ранг тусига эга бўлган бўёқ таркибига бошқа ранг аралаштирилса унинг туси ҳам тўқлашади. Бу эса ўз навбатида ранг тусининг тиниқлик даражасига таъсир этади. Айниқса, мой бўёқларида ишланган нақшларнинг туслари кейинчалик тўқлашиб, қорайиб кетишга мойил бўлади. Агарда нақшлар узоқ вақт сақлаш учун мўлжалланган бўлса уларни иложи борида очик ранг тусларида бўйаш тавсия этилади. Умуман олганда нақш сиртига иложи борида қуёш нури тушмайдиган бўлиши лозим. Шунингдек, нам ҳаво ёки сув тегиши нақшнинг узоқ муддатга сақланиши учун жиддий тўсиқ бўлиши мумкин. Умуман олганда бадиий наққошлиқда ана шу шароитларни ҳисобга олиш керак бўлади.

Фойдаланган адабиётлар

- 1.Kaykovus. Qobusnoma.T., “O’qituvchi”, 1986.
- 2.Sa’diy–Sheroziy. “Guliston”. –G’.G’ulom nomidagi Adabiyot va san’at nashriyoti,1968.
- 3.Xusayn Voyis Koshifiy.Futuvvatnomai sultoni. T., “Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti”,1994.
4. Qurbunov T.,Odobnoma. T., “O’qituvchi”,1991.
5. Азимов И. Ўзбекистон нақшу нигорлари. Т. :Ғ. Гулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти. 1987 йил.
6. Булатов С. С, Аширова М. О. Амалий санъат қисқача луғати. Комуслар бош тахририяти. Т.: 1992 йил.
7. Булатов С. С. Ёзбек халқ амалий безак санъати. Т.: Мехнат 1991 й.

5-СИНФ ОНА ТИЛИ ДАРСЛАРИДА АЛГОРИТМИК МАШҚЛАР БИЛАН ИШЛАШ МЕТОДИКАСИ

Тўрабоева Муқаддас Ёқубжановна

Наманган давлат университети

Бошланғич таълим кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация: Мақолада 5-синф она тили таълимининг самарадорлигини ошириш воситаси сифатида алгоритмик машқлар хусусида фикр юритилган. Жумладан, ўқувчиларнинг алгоритмик машқлар бажариши орқали мантиқий фикрлашини ривожлантириш ҳақида илмий асосланган.

Калит сўзлар: ўқувчи, она тили таълими, машқ бажариш, алгоритмик машқлар, мантиқий фикрлаш, онгли тушуниш, тафаккур, фаолият, сўз маъносини изоҳлаш, гап тузиш.

METHODOLOGY OF WORKING WITH ALGORITHMIC EXERCISES IN 5TH GRADE MOTHER TONGUE LESSONS

Turaboeva Muqaddas Yakubjanovna

Senior Lecturer of the Department of Primary Education,

Namangan State University

Annotation: The article discusses algorithmic exercises as a means of increasing the effectiveness of 5th grade mother tongue teaching. In particular, it is scientifically based on the development of students' logical thinking through the performance of algorithmic exercises.

Key words: pupil, mother tongue education, exercise, algorithmic exercises, logical thinking, conscious comprehension, thinking, activity, word interpretation, sentence construction.

МЕТОДИКИ РАБОТЫ С АЛГОРИТМИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ НА УРОКАХ РОДНОГО ЯЗЫКА В 5 КЛАССЕ

Турабоева Мукаддас Якубджановна

Старший преподаватель кафедры начального образования,
Наманганский государственный университет

Аннотация: Раскрывается сущность алгоритмических упражнений как средства повышения эффективности уроков родного языка 5-класса. Освещается также значения алгоритмических упражнения в формировании логического мышления у учащихся.

Ключевые слова: ученик, обучение родному языку, выполнение упражнения, алгоритмические упражнения, логическое мышление, осознанное понимание, мышление, деятельность, значение слова, составление предложения.

Янгиланаётган Ўзбекистонда ҳам таълим тизимида доир ислохотлар доирасида Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясида ҳам “ўқитиш усулларини такомиллаштириш, таълим-тарбия жараёнига индивидуаллаштириш таълимчиларини босқичма-босқич татбиқ этиш, ўқувчида кичик ёшдан таълим олишга соғлом, кучли ва таъсирчан мотивацияни шакллантириш” [1] каби муҳим вазифалар белгиланган. Бу, аввало, умумий ўрта таълим, жумладан, бошланғич таълим соҳасини тубдан ислоҳ қилиш, халқаро таълим стандартлари асосида ўқувчиларнинг оғзаки ва ёзма саводхонлигини ривожлантириш, она тили таълимининг сифати ва самарадорлигига алоҳида эътибор қаратишни тақозо қилади. Президентимиз Шавкат Мирзиёев таъкидлаганларидек “Ҳар биримиз давлат тилига бўлган эътиборни мустақилликка бўлган эътибор деб, давлат тилига эҳтиром ва садоқатни она Ватанга эҳтиром ва садоқат деб билишимиз, шундай қарашни ҳаётимиз қоидасига айлантиришимиз лозим. Бу олийжаноб ҳаракатни барчамиз ўзимиздан, ўз оиламиз ва жамоамиздан бошлашимиз, она тилимизга, урф-одат ва қадриятларимизга ҳурмат, Ватанга меҳримизни амалий фаолиятда намоён этишимиз керак” [2]. Бундай юксак ва муҳим ижтимоий вазифани бажаришда она тили таълимини, хусусан, ўқувчиларнинг тил ва нутққа доир илмий-назарий билим ва амалий малака ҳамда қўникмаларни изчил, узвий, мукамал, ижодий ва мустақил ўзлаштириш, эгаллашга йўналтирувчи, муайян тартиб ҳамда қоидаларга асосланган алгоритмик машқлар тизимини яратиш, такомиллаштириш муҳим аҳамиятга эга.

Она тили таълимида машқлар билан ишлаш алоҳида илмий ва методик моҳиятга эга. Машқ у ёки бу мавзу доирасида билим, фаолият усуллари бир хил ўқув шароитида бажаришга оид ўқув топшириғидир. Машқларни бажариш жараёнида билимлар эга туширилади; билим, фаолият усули ўқув ҳолатига татбиқ қилинади; субъект (шахс) фаолияти такомиллаштирилади. Шу боисдан дарсликларда

ҳар бир мавзуга доир бир неча машқлар берилади ва дарс жараёнида машқлар бажартиришга алоҳида эътибор қаратилади. Бизнингча, она тили таълимида алгоритмик машқлардан фойдаланиш илмий-методик жиҳатдан яхши самара беради.

“Алгоритм” термини “Ўзбек тилининг изоҳли луғати”да шундай таъриф берилган. Алгоритм, алгорифм [лот. Algorithmi] сўзлари аслида X асрда яшаган буюк ўзбек математиги Ал-Хоразмийнинг номидан олинган бўлиб, “маълум бир турга оид масалаларни ечишда ишлатиладиган амалларнинг муайян тартибда бажарилиши ҳақидаги аниқ қоида (дастур)” маъносини англатади[3].

Ҳар бир фаннинг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиқиб алгоритм сўзи қўлланади. Хусусан, она тили таълимида ҳам алгоритм ва машқ сўзларининг луғавий маъносидан келиб чиқиб, алгоритмик машқ термини қўлланади. Бизнингча, она тили фани нуқтаи назаридан алгоритмик машқ терминини таърифлаш мумкин. Алгоритмик машқлар амалиётдан назарияга қараб бориш тамойили асосида ўқувчиларнинг бир неча (аввал ўтилган, ўтилаётган ва кейин ўтиладиган) мавзу доирасида тил ва нутққа доир билим, кўникма ва малакаларини мустаҳкамлаш, бойитиш ҳамда изчил, эркин, мустақил, ижодий, мантиқий фикрлаш ва мушоҳада юритиш фаолиятини ривожлантиришга йўналтирилган, бир неча босқичли, кетма-кетлик асосида бажариладиган муайян тартиб-қоидаларга асосланган машқлардир.

Алгоритмлаштирилган таълимнинг ўзига хос хусусиятларидан бири ўқув материали турли алгоритмларга ажратилади. Алгоритмик машқлар ҳам алгоритмлаштирилган таълим намунасидир.

Алгоритмлаштирилган таълимда ўқувчи фаол иштирок этади. Бунда ўқитувчи ва ўқувчи фаолияти қуйидагича амалга оширилади:

1. Ўқитувчи томонидан машқ топшириқлари турли алгоритм кўринишига келтирилади.
2. Алгоритмлар муаммо тарзида ўқувчиларга берилади.
3. Машқ топшириқлари айнан ўрганилаётган мавзугагина оид бўлмай, аввал ўрганилган мавзуларни ҳам қамраб олади. Шу боисдан кетма-кетликликка асосланган бир неча босқичдан иборат бўлади.
4. Берилган вазифалар юзасидан ўқувчиларга ўз фикрини баён этиш, муаммони ечиш йўллари таклиф этилади.
5. Ўқитувчи ўқувчилардан муайян муаммонинг тўғри ечимини топишни сўрайди.
6. Ўқувчилар ўз билими, малака ва кўникмаларига таянган ҳолда, мустақил ҳулоса чиқаришга ҳаракат қиладилар.
7. Машқ топшириқлари ўқувчиларни ижодий фикрлаш ва мантиқий мушоҳада юритишга ундайди ҳамда уларда шундай фаолиятни ривожлантиради.
8. Ўқитувчи болалар билан чиқарилган ҳулосани муҳокама қилади.
9. Ўқитувчи ҳулосани тўлдиради, изоҳлайди, бойитади.
10. Ўқитувчи назарий билимларни турли амалий ҳолатларга татбиқ этишни таклиф этади.

Юқорида келтирилган босқичлар асосида кетма-кет фаолият ташкил этилади. Ушбу фаолият алгоритмлаштирилган таълим шаклида амал қилади.

Ўқувчилар хотирасига мўлжалланган ўқув топшириқларининг психологик асосини хотира ҳодисалари – ўрганилган билимларни эсга тушириш, ўқув ҳолатига татбиқ этиш, билим ва фаолият усуллари янада аниқлаштириш ташкил этади. Она тили таълимида асосий ўқув фаолият турини ташкил этувчи машқлар бажаришда ҳам ўқувчиларнинг хотираси ишлайди.

Масалан: 5-синф она тили дарслигида берилган машқни алгоритмлаштирилган ҳолда бажарамиз.

30-машқ. 1.Қуйидаги сўзларни тўғри талаффуз қилиб ўқинг.

2. Маъносидаги фарққа эътибор беринг ва улар иштирокида гаплар тузинг. Ёндаш - ёндош, уйим - уюм, тасир - таъсир, мард - март, қиймат – қиммат, кафт-кифт.

1. Ҳар бир сўзнинг маъноларини изоҳланг.

Ёндаш – ёнма ён келмоқ, яқинлашмоқ; ёндош – ёнма ён турган, ёнма ён ўрнашган. Уйим – яшаш учун мўлжалланган бино эгаси; уюм – бир ерга уйиб ташланган нарса; тўп, тўда. Тасир – кетма кет такрорланувчи товушни билдиради; таъсир – ҳаракат ёки сўз орқали нимадир бажаришга ундаш. Мард – кўрқини билмайдиган; кўрқмас, ботир, жасур; март –янгича йил ҳисобидан учинчи ой. Қиймат – товар нархи; қиммат – бойлик қиммат баҳо нарса; қадрият, баҳо; қиймат. Кафт – 1. Қўлнинг биллак учидан бармоқларгача бўлган ички ва оёқ панжасининг остки яхлит қисми ; кифт – 1. Гавданинг бўйиндан қўлгача бўлган қисми; елка. 2. Кийимнинг елкада турадиган, елкани қоплайдиган қисми;

2. Маъноси изоҳланган сўзлардан фойдаланиб гаплар тузинг.

Ёндаш хонада дарс ўтилмоқда. Ошхонада идиш-товоқлар ёндош турибди. Ватаним-уйим. Озиқ-овқатлар қишга уюм қилиб қуйилган. Тасир-тусур овозлар узоқдан эшитилди. Иқтидорли ўқувчилар паст ўзлаштирувчи ўқувчиларга таъсир ўтказди. Мард-майдонда билинади. Март ойида байрамлар кўп. Бинокорлик ишларининг қиймати анча кўтарилди. Совға қиммат экан. Она кафтини очиб дуо қилди. Чевар кифтни ўлчади.

Шу тарзда дарсда тил бирликлари – товуш (фонема), ҳарф ва сўзларнинг боғлиқлиги, алоқадорлигига эътибор қаратилади, ўқитиш-ўргатишда узвийлик тамойилига амал қилинади, ўқувчиларнинг фонетика, графика ва лексикологияга доир яъни товуш (фонема) ва ҳарфларни тўғри қўллаш, сўзнинг маъносини изоҳлашга доир билим, малака ва кўникмалари мустаҳкамланади ҳамда ривожлантирилади. Шунингдек, сўз ва унинг маъно

томонини шаклланиши ҳамда ифодаланишида товуш (фонема), ҳарфлар муҳим ўрин тутиши, уларнинг ўзгариши, ноўрин қўлланиши сўзнинг маъносини ўзгартириб юбориши уқтирилади, сўз таркиби (морфемика)га доир айрим билимлар ҳам берилади. Она тили таълимида алгоритмик машқларни қўллаш натижасида ўқувчиларнинг қобилияти, интилиш ва қизиқишлари устуворлиги таъминланади, мустақил ва ижодий фикрлаш, оғзаки ва ёзма нутқини раво баён этиш малакалари шаклланди.

Алгоритмик машқлар ижодийлик характерига эга бўлганлиги сабабли билиш жараёнида бир оз қийинчилик келтириб чиқаради, чунки мантиқий фикрлаш ўқувчини толиқтириб қўйиши мумкин. Шунинг учун алгоритмик машқлар устида ишлашда ўқитувчи маҳорати ҳамда ўқувчиларнинг психик хусусиятлари инобатга

олиниши лозим. Бунда ҳар бир ўқувчининг реал ўқув имкониятларидан келиб чиқиш талаб этилади.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 29 апрелдаги “Ўзбекистон Республикаси халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5712-сон Фармони. – Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 06/19/5712/3034-сон, 2019, 29.04.
2. Президент Шавкат Мирзиёевнинг ўзбек тилига давлат тили мақоми берилганининг ўттиз йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги нутқи // <https://uza.uz/uz/politics/prezident-shavkat-mirziyeevning-zbek-tiliga-davlat-tili-ma-o-21-10-2019>.
3. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2000. – 1 ж. – Б.680.
4. Н.Маҳмудов, А.Собиров, Ш.Саттаров, Ш.Тошмирзаева, Д.Маннопова. 5-синф она тили дарслиги. Тошкент. 2020.

МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ ПЕДАГОГИК АСОСЛАРИ

Умаров Қудиратулла Бекбаевич
ф-м. ф.н., доц. Наманган муҳандислик-қурилиш институти
Наманган шаҳри, Ўзбекистон Республикаси
Усманова Наргиза Қудиратуллаевна
Ўқитувчи, Наманган Давлат Университети
Наманган шаҳри, Ўзбекистон Республикаси
Мадумарова Саодат Қудиратулла қизи
Магистр, Наманган Давлат Университети
Наманган шаҳри, Ўзбекистон Республикаси

Аннотация. Масофавий таълим жараёнини ташкил этишнинг педагогик асослари ёритиб берилган. Бунда масофавий таълим жараёнини ташкил этиш бўйича ташкилий жараёнлар, ўқитиш шакллари, режимлари, методлари ва мониторинг қилиш шакллари келтирилган.

Калит сўзлар: Масофавий таълим жараёни, ўқитиш шакллари, ўқитиш режимлари, ўқитиш, методлари, мониторинг.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Умаров Қудиратулла Бекбаевич
К. ф-м.н., доц. Наманганский инженерно-строительный институт
Наманган, Республика Узбекистан
Усманова Наргиза Қудиратуллаевна
Преподаватель, Наманганский государственный университет
Наманган, Республика Узбекистан

Мадумарова Саодат Кудиратулла кызы
Магистр, Наманганский государственный университет
Наманган, Республика Узбекистан

Аннотация. Освещены педагогические основы организации процесса дистанционного обучения. Описаны организационные процессы, формы, режимы, методы и формы контроля организации процесса дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционный процесс обучения, формы обучения, режимы обучения, обучение, методы, мониторинг.

PEDAGOGICAL FUNDAMENTALS OF ORGANIZATION OF THE PROCESS OF DISTANCE EDUCATION

Umarov Qudiratulla Bekbaevich
dots. Namangan Institute of Civil Engineering
Namangan city, Republic of Uzbekistan
Usmanova Nargiza Qudiratullaevna
Lecturer, Namangan State University
Namangan city, Republic of Uzbekistan
Madumarova Saodat Qudiratulla qizi
Master, Namangan State University
Namangan city, Republic of Uzbekistan

Annotation. Improved pedagogical bases of the organization of the process of distance learning. Describes the organizational process, form, mode, method and form of control of the organization of the process of distance learning.

Key words. Distance learning process, forms of training, training modes, training, methods, monitoring.

Ҳозирги кунда, бутун дунёда COVID-19 тарқалиши ҳамда ёш авлоднинг кўпчилиги интернет тармоғи ва ундаги маълумотлардан моҳирлик билан фойдалана олиши сабабли узлуксиз таълим тизимида анъанавий таълим шаклларида ўқитишнинг масофавий таълим шаклига ўтишни тақоза этмоқда.

Масофавий таълим - таълим берувчи билан таълим олувчилар орасидаги муносабатлар масофадан туриб амалга ошириладиган ва ўқув жараёнига хос бўлган интернет технологияларининг специфик воситалари ёки интерфаолликни кўзда тутадиган бошқа воситалар билан амалга ошириладиган барча компонентлар (мақсад, мазмун, метод, шакл, воситалари) ни ўзида акс эттирадиган таълим ҳисобланади.

Масофавий таълим тизими талаба ва таълим берувчи билан фазовий бир-биридан ажралган ҳолда ўзаро махсус яратилган ўқув курслари, назорат шакллари, электрон ва интернетнинг бошқа технологиялари ёрдамида олиб борилади.

Масофавий таълим тизимининг асосида таълим олувчилар ётади. Шунинг учун таълим олувчиларнинг энг аввало, танқидий ва ижодий тафаккур, коммуникатив, креатив ва рефлексив қобилиятларни ривожлантириш ва шу билан бирга, ўқув

мотивациясини, ўзини-ўзи ривожлантириш ва мустақил таълим олишга онгли равишда интилишни шакллантириш ётади. Бу мақсадларга эришишда таълим олувчилар қуйидаги тўртта ривожланиш босқичидан ўтиши лозим бўлади [1,2,3]:

- билим — шахсининг онгида тушунчалар, схемалар, маълум образлар кўринишида акс этувчи борлиқ ҳақидаги тизимлаштирилган илмий маълумотлар мажмуи;
- тушуниш — намунавий ўқув топшириқларини ечиш учун маълум назарияларни қўллаш ва ўзлаштирилган таълим мазмунини қайта тиклаш;
- Кўникма — олинган билимларга асосланиб қўйилган вазифалар ва шартларга биноан бажариладиган ҳаракатлар йиғиндиси;
- креативлик — ҳодисаларнинг моҳиятини тушуниш ва назарий жиҳатдан изоҳлаш, ностандарт муаммоли вазиятларни мустақил ифодалаш ва ҳал қилиш, зиддиятларни кўра билиш қобилияти.

Ҳозирги кунда Ўзбекистонда масофавий таълим жараёнини ташкил этиш билан боғлиқ ташкилий жараёнларни беш босқичда олиб бориш белгиланди:

Биринчи босқичда олий таълим муассасаларининг профессор-ўқитувчилари ва ходимлари электрон ўқув ресурсларни яратишга ўргатиш учун вебинар технологиясидан фойдаланилган ҳолда масофавий ўқув курслари орқали ўқитилади.

Иккинчи босқичда масъул профессор-ўқитувчилар ва ходимлар томонидан фанлар бўйича электрон ўқув ресурслари яратилади. Ҳозирда яратиладиган электрон ўқув ресурсларининг таркиби қуйидагича бўлиши режалаштирилмоқда. Унга кўра, видеоматриуза, мустақил ўрганиш учун назарий маълумот, глоссарий, билимларни назорат қиладиган интерфаол элемент, лаборатория ишларини бажариш учун интерфаол элемент бўлиши кўзда тутилган.

Учинчи босқичда масъул профессор-ўқитувчилар томонидан яратилган ўқув ресурслари олий таълим муассасасида ташкил этилган мувофиқлаштирувчи кенгаш томонидан кўриб чиқилади. Электрон ўқув ресурслари мувофиқлаштирувчи кенгаш томонидан тасдиқлангач, ресурслар профессор-ўқитувчилар томонидан платформага (mooc.edu.uz) жойланади.

Тўртинчи босқичда олий таълим муассасалари махсус сиртқи бўлимида дарс берадиган профессор-ўқитувчилар электрон таълим тизимини ишлатиш бўйича масофавий тарзда ўқитилади.

Бешинчи босқичда махсус сиртқи бўлим талабаларини ўқитишда электрон таълим тизимидан фойдаланилади. Махсус сиртқи бўлим талабаларининг ўқув машғулотлари ўқув жараёни белгиланган жадвалига асосан бошланади. Шу муддатга қадар барча электрон ресурсларни яратиш, платформага киритилади.

Изданишлар, таълимнинг масофавий шакли бутун таълим жараёнининг таянч схемаси аънанавий таълимда “таълим берувчи — дарслик — таълим олувчи” бўлса, масофавий таълимда эса, таълим жараёни “таълим олувчи — дарслик (ўқув материаллари, ахборот-таълим муҳити) — таълим берувчи” схемасига ўзгарганлигини кўрсатмоқда..

Масофавий таълим тизимида таълим олувчиларга таълим беришни қуйидаги 4 та шакл асосида олиб борилиши мумкин:

- ўқув материалларини мустақил ўқиш ва мавзуларга оид ижодий топшириқларни бажариш;
- тармоқ орқали машғулотларда иштирок этиш;
- тармоқ орқали оралиқ назорат ишларини бажариш;
- таълим муассасасидаги машғулотларда иштирок этиш.

Масофавий таълим тизимида таълим жараёнини синхрон ва асинхрон ўқитиш режимлари асосида амалга оширилиши мумкин.

Синхрон ўқитиш режими — реал вақтда масофавий ўқитишдир, яъни бунда тегишли модуллар бўйича масъул таълим берувчи реал вақт ичида видеоконференция, чат, вебинар каби воситалар ёрдамида масофавий машғулотлар олиб бориш, машғулотлар жараёнида турли хил педагогик технологиялардан фойдаланиш назарда тутилади.

Асинхрон ўқитиш режими — ҳар бир таълим олувчининг ўзи учун қулай бўлган турли вақтларда мустақил ўқиш шаклида амалга оширилади. Бундай ўқитишда ҳар бир таълим олувчининг ўзи учун қулай бўлган турли вақтларда махсус ўқув порталга жойлаштирилган ўқув-методик материалларини мустақил ўзлаштиради ва ўзлаштирилган билимлари турли хил интерфаол ва амалий топшириқлар орқали назорат қилинади. Ўрганишлар шуни кўрсатадики, ўқитиш режимларидан бир вақтнинг ўзида аралаш ҳолда ўқув жараёнида фойдаланиш самарали ҳисобланади.

Масофадан таълим тизимида қуйидаги методлардан фойдаланиш мумкин:

- таълим олиш жараёнида таълим берувчи билан таълим олувчиларнинг биргаликдаги таълим ресурсларини мустақил ўқишни таъминлашга қаратилган метод;
- бир таълим олувчининг таълим берувчи ёки таълим олувчининг яқка ёки бошқа таълим олувчилар билан ўзаро мулоқот қила олишидан иборат таълим бериш ва таълим беришнинг индивидуallasштирилган метод;
- таълим олувчиларга таълим берувчи томонидан ўқув материални баён этишга асосланган метод. Масалан, синфдарс шаклида аудиторияда ўтказиладиган маърузалар, масофавий таълимда видео ва вебконференция, вебинар шаклларида ўтказиладиган маърузаларга алмаштирилади.
- ўқув жараёнининг барча иштирокчилари орасидаги ўзаро фаол алоқани тавсифловчи метод.

Масофавий таълим тизимида қуйидаги омиллар ўқув фаолиятини мониторинг қилиш шакллари танлашга таъсир қилади:

- ишончлилик (таълим берувчи назорат ишини ким бажарганлигини аниқ билиши керак);
- тезкорлик (таълим берувчи таълим олувчидан жавобни қанчалик тез олади ва таълим олувчи таълим берувчидан қанчалик тез бўлса, ўқув жараёни шунчалик самарали бўлади);
- қайта алоқанинг мавжудлиги (назорат тадбиридан кейин таълим олувчи таълим берувчидан шарҳлар ва фикрлар билан жавоб олиши керак);
- ишнинг фойдаланилган педагогик технологияларга мувофиқлиги (агар лойиҳа усули масофавий ўқитишнинг асоси бўлса, у ҳолда назорат шакли тугалланган лойиҳанинг тавсифи, уни тақдим этиш, ҳимоя қилиш бўлади);

- машғулот мазмунига мувофиқлиги (ўрганилаётган материал қанчалик қийин бўлса, назоратнинг янада мураккаб шаклларида фойдаланиш керак; масалан, нафақат синов билан чекланиб қолмай, балки лойиҳани ҳимоя қилиш, ижодий топшириқ ва бошқалар).

Назорат ишлари масофавий таълимда муҳим элемент сифатида қараш керак бўлади.

Жорий назорат — модулар бўйича ўқув материалларни ўзлаштириш жараёнида таълим олувчиларнинг билимларини ўзлаштирганлигини текшириш, таълим олувчиларнинг ўз-ўзини текшириш ва кундалик назорат қилиш мақсадида ўтказилади. Жорий назоратга мавзунини ўрганишдан олдин бериладиган турли хил диагностик саволлар ва мавзунини ўзлаштирганлигини текшириш ва билимларини мустаҳкамлаш мақсадида бериладиган турли хил машқ ва топшириқлар киради. Бунда ҳар бир янги мавзу бўйича ўқув материалларини ўқиш, ўрганиш олдидан таълим олувчига турли хил диагностик саволлар берилади, бу диагностик саволлар жорий назорат жараёнида берилса ҳам, аслида шу мавзу бўйича бошланғич назорат ҳисобланиб, таълим берувчилар ёки компьютер томонидан баҳоланмайди, фақат таълим олувчига ўрганмоқчи бўлиб турган мавзуга киришиш, янги мавзу ҳақида ўйлаш, фикрлаш, тасаввурга эга бўлишига ёрдам беради ҳамда мотивациясини оширишни таъминлашга хизмат қилади. Диагностик саволларга жавоб бергандан кейин таълим олувчилар тегишли модуларнинг мавзуларини ўқишади ва ҳар бир ўқиган мавзусини қанчалик ўзлаштирганлигини текшириш ва мавзу бўйича билимларини мустаҳкамлаш мақсадида уларга таълим этилган машқ ва топшириқларни бажаришади. Мазкур машқ ва топшириқлар қуйидаги шаклларда амалга оширилади;

- мавзуларнинг мазмун-моҳиятидан келиб чиқиб тузилган саволларга қисқача фикр билдириш ёки эссе ёзиш;
- саволга берилган бир нечта жавоб ва фикрлар вариантларидан тўғри, мосини танлаш;
- савол ёки топшириқ сифатида берилган схемалар ёки жадвалларни тўлдириш;
- қонунлар, қоидалар ва асосий тушунчалардан фойдаланиб бўш қолдирилган сўзларнинг ўрнини тўлдириш;
- берилган асосий иборалар ва тушунчаларга таърифни тўғри ёзиш;
- тўлиқ берилмаган фикрларни давом эттириб тўлдириш;
- мавзулар матнларидан алоҳида аҳамиятга эга бўлган фикрларни танлаш;
- саволларга жавоб ёзиш.

Якуний назорат - масофавий таълим тизимида қуйидаги шаклларда ўтказилиши мумкин:

- тест ўтказиш — белгиланган жадвалга мувофиқ белгиланган вақтда, синов вақти чекланган ҳолатда ўтказилади;
- лойиҳани ҳимоя қилиш — маълум бир лойиҳани бажариш талабларига кўра юзма-юз ёки видеоалоқа дастурлари ёрдамида амалга оширилади;
- суҳбат — бу якуний назорат саволларига жавоблар шаклида ташкил этилади ва у юзма-юз онлайн режимида ўтказилади.

Барча тест топшириқлари, вариант саволлари, лойиҳаларни ҳимоя қилиш тартиби ва якуний ишларнинг ҳар қандай шаклини баҳолаш мезонлари таълим олувчиларга олдиндан маълум бўлиши керак.

Шундай қилиб, масофавий ва анъанавий ўқитишда маъруза, амалий машғулотлар, семинарлар, назорат ишлари ташкил қилиш ва ўтказиш усуллари қиёсий таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, анъанавий ўқитишда таълим олувчи берилган материални ўқийди ва амалий машғулотларни бевосита таълим муассасасида бажаради, масофавий ўқитишда эса, таълим олувчи қаердалигидан қатъий назар, ўзи мустақил равишда ахборотлар билан ишлайди ва электрон тармоқлар орқали бошқалар билан ўз тажрибаларини алмашиш имкониятларига эга бўлади.

Демак, олий таълимда масофавий таълимни жорий этиш билан қуйидагиларга эришиш мумкин:

- талабаларнинг касбий билимларни эгаллаши;
- ўрганилаётган ҳодиса ва жараёнларни моделлаштириш орқали фанни чуқур ўзлаштириши;
- талабаларнинг мустақил таълим фаолияти соҳасини кенгайтириши;
- интерактив мулоқот натижасида ўқитиш жараёнини индивидуallasштириш ва дифференциялаштириш;
- талабаларнинг ўқув материалларини ўзлаштириш стратегиясини эгаллаши;
- талабаларда ахборот маданиятини шаклланиши;
- талабаларда фан асосларига қизиқиш ва фаолликни ошириши.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ибраймов А. Масофавий ўқитиш тизимини ташкил этиш ва ўқув курслари мазмунини ишлаб чиқишнинг ўзига хос хусусиятлари // ЎЗМУ хабарлари. – Тошкент, 2016. – №1/5 – Б. 110 – 113.
2. Mavlonova R.A., Rahmonqulova N.H., Matnazarova K.O., Shirinov M.K., S.Hafizov. Umumiy pedagogika. -T.: «Fan va texnologiya», 2018, 528 bet.
3. Стариченко Б.Е., Синхронная и асинхронная организация учебного процесса в вузе на основе информационно-технологической модели обучения // Педагогическое образование в России. – 2013. №3 С. 23 – 31.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК КОМПОНЕНТ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ МОЛОДЁЖИ.

Усманов БаходирХабибуллаевич,
ст. преподаватель кафедры физической
культуры НамГУ

Аннотация В этой статье рассматриваются значение и особенности влияния физических упражнений на здоровый образ жизни молодёжи. Изложены основные составляющие и звенья достижения в период жизни человека гармонии с окружающим миром.

Ключевые слова: Физические упражнения, здоровый образ жизни, физическая культура, здоровье, гигиена, режим, отдых, физическое здоровье.

ЁШЛАР ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯСИ СОҒЛОМ ТУРМУШ ТАРЗИНИНГ КОМПОНЕНТИ СИФАТИДА.

Усманов Баходир Хабибуллаевич,
Наманган давлат университети жисмоний
маданият кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация Ушбу мақолада жисмоний машқларнинг инсон умри давомида соғлом турмуш кечиришидаги ўрни ва аҳамияти ҳақида тушунчалар бериб ўтилган.

Калит сўзлар Жисмоний машқлар, соғлом турмуш тарзи, жисмоний маданият, соғлиқ, дам олиш, гигиена, кун тартиби, жисмоний соғлиқ.

PHYSICAL CULTURE AS A COMPONENT OF A HEALTHY LIFESTYLE OF YOUTH.

Usmanov Bakhodir Khabibullaevich,
Art. teaching at the Department of Physical
culture of NamSU

Abstract. This article examines the meaning and characteristics of the impact of physical exercise on the healthy lifestyle of young people. The main components and links of achieving harmony with the surrounding world during a person's life are stated.

Key words: Physical exercises, healthy lifestyle, physical culture, health, hygiene, regimen, rest, physical health.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК КОМПОНЕНТ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Аннотация В статье физическая культура как компонент здорового образа жизни рассматривается тема физической активности и её включения в здоровый образ жизни человека. Также объясняется польза физической активности для организма.

Ключевые слова: физические упражнения, здоровый образ жизни, физическая культура, здоровье, гигиена, отдых, режим, физическое здоровье.

Здоровье – один из важнейших компонентов человеческого счастья, одно из условий успешного социального и экономического развития. Каждому из нас присуще желание быть сильным и здоровым, сохранить как можно дольше подвижность, бодрость, энергию и достичь долголетия.

Необходимо со школы осознать, что здоровье человека – главная ценность жизни. Надо самому быть здоровым и везде и всегда быть пропагандистом здорового образа жизни.

Здоровье человека является важнейшей ценностью жизни. Его нельзя ни купить, ни приобрести, ни за какие деньги, его нужно оберегать и охранять, развивать и совершенствовать, улучшать и укреплять.

Здоровье зависит от множества факторов. Ныне преобладает мнение, что здоровье народа на 50% определяется ЗОЖ, на 20% – экологическими; на 20% – биологическими (наследственными) факторами и на 10% – медициной. Следовательно, если человек ведет ЗОЖ, то все это предопределяет на 50% высокий уровень его здоровья. И, наоборот, человек, ведущий нездоровый образ жизни, подрывает свое здоровье, обрекает себя на страдания и мучения, преждевременную старость и безрадостную жизнь.

Основными элементами физической культуры, как составляющей здорового образа жизни, являются: двигательная культура, культура телосложения и культура здоровья. В основные показатели личностной физической культуры входят: отношение человека к своему здоровью как ценности, степень проявления этого отношения и его характер (произвольный или декларативный); уровень знаний о физическом здоровье, средствах и методах его сохранения и укрепления; средства, использующиеся для укрепления и сохранения здоровья, умение их применять; ценности здоровья соответствующие общественным образцам, нормам, идеалам; стремление оказать помощь другим людям в рамках деятельности по оздоровлению и физическому воспитанию.

Структура здорового образа жизни – целостное единство предметно – вещного природного, социокультурного и духовного компонентов социально творимого информационного, энергетического и пластического обеспечения оптимальной жизнедеятельности человека и общества. Структура ЗОЖ включает духовное, социокультурное и правовое пространство развития и деятельности родового человека, экологическую и предметно-вещную среду обитания индивида, что, в свою очередь, зависит от экономических, промышленно-производственных, агрокультурных, коммуникационных факторов.

Здоровье – это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Здоровый образ жизни включает в себя следующие основные элементы: рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание, плодотворный труд и т.п.

Оптимальный двигательный режим – важнейшее условие здорового образа жизни. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи укрепления здоровья и развития физических способностей молодежи, сохранения здоровья и двигательных навыков, усиления профилактики неблагоприятных возрастных изменений. При этом физическая культура и спорт выступают как важнейшее средство воспитания.

Рациональный режим труда и отдыха – необходимый элемент здорового образа жизни. При правильном и строго соблюдаемом режиме вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия для работы и отдыха и тем самым способствует укреплению здоровья, улучшению работоспособности и повышению производительности труда.

Следующим звеном здорового образа жизни является искоренение вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики). Эти нарушители здоровья являются

причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье подрастающего поколения и на здоровье будущих детей.

Следующей составляющей здорового образа жизни является рациональное питание. Рациональное питание обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой работоспособности и продлению жизни. Лицам, страдающим хроническими заболеваниями, нужно соблюдать диету.

Немаловажное значение оказывает на здоровье и состояние окружающей среды. Вмешательство человека в регулирование природных процессов не всегда приносит желаемые положительные результаты.

Закаливание – мощное оздоровительное средство. Оно позволяет избежать многих болезней, продлить жизнь на долгие годы, сохранить высокую работоспособность. Закаливание оказывает общеукрепляющее действие на организм, повышает тонус нервной системы, улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ. В нашей Республике закаливание издавна было массовым. Польза закаливания с раннего возраста доказана громадным практическим опытом и опирается на солидное научное обоснование.

Широко известны различные способы закаливания – от воздушных ванн до обливания холодной водой. Полезность этих процедур не вызывает сомнений. С незапамятных времен известно, что ходьба босиком – замечательное закаливающее средство. Зимнее плавание – высшая форма закаливания. Чтобы ее достичь, человек должен пройти все ступени закаливания.

Эффективность закаливания возрастает при использовании специальных температурных воздействий и процедур. Основные принципы их правильного применения должны знать все: систематичность и последовательность; учет индивидуальных особенностей, состояния здоровья и эмоциональные реакции на процедуру. Еще одним действенным закаливающим средством может и должен быть до и после занятий физическими упражнениями контрастный душ. Контрастные души тренируют нервно-сосудистый аппарат кожи и подкожной клетчатки, совершенствуя физическую терморегуляцию, оказывают стимулирующее воздействие и на центральные нервные механизмы. Опыт показывает высокую закаливающую и оздоровительную ценность контрастного душа как для взрослых, так и для детей. Хорошо действует он и как стимулятор нервной системы, снимая утомление и повышая работоспособность. Закаливание – мощное оздоровительное средство. Оно позволяет избежать многих болезней, продлить жизнь на долгие годы, сохранить высокую работоспособность. Закаливание оказывает общеукрепляющее действие на организм, повышает тонус нервной системы, улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ. Эффект закаливания недолговечен, он длится только во время закаливания организма и недолго после него, поэтому закаливание должно быть постоянным и последовательным, им следует заниматься ежедневно.

Еще одним важным элементом здорового образа жизни является личная гигиена. Личная гигиена – она включает в себя рациональный суточный режим, уход за телом, гигиену одежды и обуви. Особое значение имеет и режим дня. При правильном

и строгом его соблюдении вырабатывается четкий ритм функционирования организма. А это, в свою очередь, создает наилучшие условия для работы и восстановления.

Физическая культура – составная часть общей культуры. Она не только укрепляет здоровье, но и избавляет от некоторых врожденных и приобретенных недугов. Физическая культура нужна людям и физического и умственного труда. Физическая культура и физическая активность выступают важнейшими факторами укрепления здоровья, что необходимо для людей любого возраста. Следует заметить, что занятия спортом являются лишь небольшой частью той физической активности, которую человек совершает в течение дня. Спорт – это важный компонент для увеличения физической активности, но он не обязателен для тех, кто поддерживает себя в тонусе весь день. Спорт является профессиональной деятельностью и им может заниматься довольно ограниченный круг людей. Физическая активность же это обычная ежедневная физическая деятельность людей. К ней относятся работа на садовом участке, плавание, ходьба, езда на велосипеде, туристические походы, домашние дела, различные танцы. Любые телодвижения являются физической активностью. Человек получает пользу для своего здоровья от занятий физической активностью в любом возрасте.

Способ достижения гармонии человека один – систематическое выполнение физических упражнений. Кроме того, экспериментально доказано, что регулярные занятия физкультурой, которые рационально входят в режим труда и отдыха, способствуют не только укреплению здоровья, но и существенно повышают эффективность производственной деятельности. Однако не все двигательные действия, выполняемые в быту и процессе работы, являются физическими упражнениями. Ими могут быть только движения, специально подбираемые для воздействия на различные органы и системы, развития физических качеств, коррекции дефектов телосложения.

Занятия физкультурой и спортом тренируют сердечно-сосудистую систему, делают ее выносливой к большим нагрузкам. Физическая нагрузка способствует развитию костно-мышечной системы.

Физические упражнения окажут положительное воздействие, если при занятиях будут соблюдаться определенные правила. Необходимо следить за состоянием здоровья – это нужно для того, чтобы не причинить себе вреда, занимаясь физическими упражнениями. Если имеются нарушения со стороны сердечнососудистой системы, упражнения, требующие существенного напряжения, могут привести к ухудшению деятельности сердца. Не следует заниматься сразу после болезни. Нужно выдержать определенный период, чтобы функции организма восстановились, – только тогда физкультура принесет пользу.

При выполнении физических упражнений организм человека реагирует на заданную нагрузку ответными реакциями. Активизируется деятельность всех органов и систем, в результате чего расходуются энергетические ресурсы, повышается подвижность нервных процессов, укрепляются мышечная и костно-связочная системы. Таким образом, улучшается физическая подготовленность занимающихся и в результате этого достигается такое состояние организма, когда нагрузки переносятся легко, а бывшие ранее недоступными результаты в разных видах физических

упражнений становятся нормой. У вас всегда хорошее самочувствие, желание заниматься, приподнятое настроение и хороший сон. При правильных и регулярных занятиях физическими упражнениями тренированность улучшается из года в год, а вы будете в хорошей форме на протяжении длительного времени.

На основе постановлений в результате многолетнего опыта работы в области спортивной медицины четко определены основные задачи гигиены физических упражнений и спорта. Это изучение и оздоровление условий внешней среды, в которых происходят занятия физической культурой и спортом, и разработка гигиенических мероприятий, способствующих укреплению здоровья, повышению работоспособности, выносливости, росту спортивных достижений. Как уже отмечалось ранее, физические упражнения влияют не изолированно на какой-либо орган или систему, а на весь организм в целом. Однако совершенствование функций различных его систем происходит не в одинаковой степени. Особенно отчетливыми являются изменения в мышечной системе. Они выражаются в увеличении объема мышц, усилении обменных процессов, совершенствовании функций дыхательного аппарата. В тесном взаимодействии с органами дыхания совершенствуется и сердечно-сосудистая система. Занятия физическими упражнениями стимулирует обмен веществ, увеличивается сила, подвижность и уравновешенность нервных процессов. В связи с этим возрастает гигиеническое значение физических упражнений, если они проводятся на открытом воздухе. В этих условиях повышается их общий оздоровительный эффект, они оказывают закаляющее действие, особенно, если занятия проводятся при низких температурах воздуха. При проведении занятий в условиях холода совершенствуется теплорегуляционная функция, понижается чувствительность к холоду, уменьшается возможность возникновения простудных заболеваний.

В наше время гимнастикой называют систему специально подобранных физических упражнений и методических приемов, применяемых для всестороннего физического развития, совершенствования двигательных способностей и оздоровления.

Зарядкой принято называть 10-15-минутную утреннюю гигиеническую гимнастику, выполняемую после сна. Она помогает организму быстрее перейти от пассивного состояния к активному, необходимому для работы, создает хорошее настроение и дает заряд бодрости. Поэтому гимнастические упражнения полезно выполнять не только утром, но и днем, для чего на многих предприятиях введена производственная гимнастика.

В общественном сознании прочно утверждается мнение, что здоровый образ жизни общества в целом и каждого человека в отдельности представляет собою базовое условие формирования и осуществления здорового образа жизни, который, в свою очередь, – не только основа хорошего самочувствия и бодрого настроения, но и путь к оздоровлению нации, к решению многих социальных проблем.

Утверждение здорового образа жизни – важная общегосударственная задача. Всеми силами способствовать ее решению – долг всех людей, каждого жителя нашей страны.

Здоровье – это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Поэтому значение физической культуры в развитии здорового образа жизни огромно.

Список литературы

1. А.Абдуллаев, Ш.Хонкелдиев “Соғлом турмуш тарзи жисмоний маданияти” материал республиканский конференции 2009 – 2012 год. Фергана
2. Виноградов П.А. Физическая культура и здоровый образ жизни / П.А. Виноградов // Физическая культура и здоровый образ жизни Москва., 1990.
3. Воронов Н.А. Основы здорового образа жизни современного человека / Н.А. Воронов // Вестник современных исследований. 2018. С. 120-122.
4. Пономарев Г.Н. Физическая культура в системе профессионального образования: стратегия развития в XXI веке / Г.Н. Пономарев // Культура физическая и здоровье. – 2006. – № 3 (9). – С. 24-27. 4. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 224с.

“БЎЛГУСИ ЎҚИТУВЧИ – ЛОГОПЕДЛАРНИ ИНКЛЮЗИВ ТАЪЛИМ МУҲИТИ ШАРОИТИДА ПЕДАГОГИК ФАОЛИЯТИНИ ИЛМИЙ ТАШКИЛ ЭТИШ”

Наманган давлат университети, психология кафедраси катта ўқитувчиси
Хусанов Аъзамжон Ахмаджанович

Аннотация: Ушбу мақолада бўлгуси ўқитувчи – логопедларни инклюзив таълим муҳити шароитида педагогик фаолиятини илмий ташкил этиш педагогик муаммо сифатида, унинг педагогик-психологик хусусиятлари, педагогик фаолиятга тайёрлаш технологиялари тўғрисидаги фикр юритилади.

Калит сўзлар: имконияти чекланган болалар, инклюзив таълим, ижтимоий муҳит, интеграция, болалар церебрал фалажлиги, реабилитация, сегрегацион таълим, дифференсация, адаптация.

«НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ-ЛОГОПЕДОВ В ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ».

Старший преподаватель кафедры психологии Наманганского государственного университета
Хусанов Азамжон Ахмаджанович

Аннотация: В статье рассматривается научная организация педагогической деятельности будущих учителей - логопедов в инклюзивной образовательной среде как педагогическая проблема, ее педагогические и психологические особенности, технологии подготовки к педагогической деятельности.

Ключевые слова: дети с ограниченными возможностями, инклюзивное образование, социальная среда, интеграция, церебральный паралич, реабилитация, сегрегационное обучение, дифференциация, адаптация.

"SCIENTIFIC ORGANIZATION OF THE PEDAGOGICAL ACTIVITY OF FUTURE SPEECH THERAPISTS IN AN INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A PEDAGOGICAL."

Senior Lecturer, Department of Psychology, Namangan State University
Khusanov Azamjon Akhmadzhanovich

Abstract: *The article examines the scientific organization of the pedagogical activity of future teachers - speech therapists in an inclusive educational environment as a pedagogical problem, its pedagogical and psychological characteristics, technologies of preparation for pedagogical activity.*

Key words: *children with disabilities, inclusive education, social environment, integration, cerebral palsy, rehabilitation, segregated learning, differentiation, adaptation.*

Янгиланаётган Ўзбекистонда таълим соҳасида амалга оширилаётган прогрессив ислохотларнинг бош мақсади ва ҳаракатга келтирувчи кучи, ҳар томонлама ривожланган, миллий ғурур ва ананалар билан суғорилган, янги инавацион қарашларга бой, мустақил фикрини тўла баён эта оладиган, ривожланган давлатлар билан ҳар томонлама рақобатга кириша оладиган, жисмонан бақуват, маънан баркамол инсонни тарбиялашдан иборатдир. Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳурматли Шавкат Мирзиёевнинг Ўқитувчи ва мураббийлар кунига бағишланган тантанали маросимдаги нутқларида – “Бугун ҳар бир ўқитувчи ва тарбиячи, олийгоҳ домласи таълим ва илм-фан соҳасидаги энг сўнгги ижобий янгиликларни ўқув жараёнларига татбиқ эта оладиган, чуқур билим ва дунёқараш эгаси, бир сўз билан айтганда, замонамиз ва жамиятимизнинг энг илғор вакиллари бўлишлари керак”⁴¹ деб таъкидлайдилар. Айниқса давлатимиз раҳбари ёш авлод тарбиясининг биринчи ва муҳим бўғини бўлган мактабгача таълим тизимини ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратмоқда.

Шунингдек мўхтарам призидентимиз Шавкат Мирзиёев “болалар тарбияси жараёнига ўз ишини пухта биладиган, малакали ва ҳар бир болага индивидуал ёндаша оладиган педагог-кадрларни жалб қилган ҳолда, уларни гўдаклигидан онги ва тафаккурини тўғри шакллантириб бормасак, келажакда юксак савия, билим ва маънавиятга эга бўлган баркамол авлодни тарбиялаш қийин бўлади”⁴², деб таъкидлайдилар.

Дарҳақиқат, баркамол шахс ва малакали мутахассисни тайёрлашнинг ўзи ҳам муҳим таълимий жараён бўлиши билан бирга, у мазкур жараённи илмий-назарий ҳамда амалий жиҳатдан самарали, муваффақиятли ташкил эта оладиган педагоглар томонидан ташкил этилади. Шу сабабли мавжуд воқелик, энг аввало, замонавий технологиялар билан қуроллантирилган таълим жараёнини тўғри ташкил эта биладиган, унинг юксак маҳорат билан бошқарилишини таъминлай оладиган педагог кадрларни тайёрлаш ижтимоий, қолаверса, таълимий ислохотларнинг самарали

⁴¹ Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳурматли Шавкат Мирзиёевнинг Ўқитувчи ва мураббийлар кунига бағишланган тантанали маросимдаги нутқларидан. 2020 йил 1 – октябрь.

⁴² Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев раислигида 2018 йил 14 февраль кuni мактабгача таълим тизимини ислоҳ қилиш ва ривожлантириш бўйича кўрилаётган чора-тадбирлар натижадорлиги таҳлилига бағишланган видеоселектор йиғилишидаги нутқи.

кечиши, Ўзбекистоннинг барча соҳаларда жаҳоннинг етакчи давлатлари билан тенглаша олиши учун катта имкониятлар яратади.

Юртимизда сўнги йилларда аҳолининг ёрдамга эҳтиёжманд фуқаролари турмуш даражасини яхшилаш, уларга кўрсатилаётган хизмат турлари кўламини кенгайтириши каби қатор масалаларга бўлган эътибор янада кучайтирилмоқда. “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси”да ижтимоий соҳани ривожлантириш масаласининг киритилиши юртимизда инсонпарвар сиёсатнинг оғишмай амалга ошириб борилаётганини ифодалайди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йилнинг 1 декабрида қабул қилинган 5270-сонли “Ногиронлиги бўлган шахсларни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони, Ҳаракатлар стратегиясида белгиланган вазифаларга мувофиқ, ногиронлиги бўлган шахсларни қўллаб-қувватлашга йўналтирилган ишларнинг самарали ечимларини назарда тутди.

Мазкур Фармонда ногиронлиги бўлган шахсларнинг турмуш даражаси ва сифатини яхшилаш, уларнинг тиббий-ижтимоий реабилитациясини, таълим-тарбиясини такомиллаштириш, инклюзив таълимнинг самарадорлигини кенгайтиришга қаратилган кенгқамровли вазифаларни амалга ошириш белгиланган. Замонавий талаблар таълим муассасалари раҳбар, ўқитувчи ва мутахассисларига ногиронлиги бўлган шахсларнинг ижтимоийлашуви, шунингдек, таълим-тарбия жараёнига оид янги ёндашувлар ҳақида мукаммал билим ва компетенцияларга эга бўлиш, уларни ўз амалий иш жараёнига киритиб бориш каби масъулиятларни юкламоқда. [4]

Статистик маълумотларга кўра, Ўзбекистон бўйича расмий тарзда 710 мингдан ортиқ ногиронлиги бўлган шахс рўйхатга олинган. Уларнинг 101 минг нафаридан ортиғи – 16 ёшгача бўлган имконияти чекланган болалардан иборат. Бу болаларни таълимга қамраб олинишида албатта ҳозирги кунгача камчиликлар бор. Масалан, таълим билан қамраб олинмаган, уйда ўтириб қолаётган имконияти чекланган болалар бор. Агар мактабларда инклюзив таълим билан қамраб олиш учун шароит яратилса, 101 минг имконияти чекланган болаларнинг 80 минг нафари бемалол мактабга бора олади. Бу эса бизларни алоҳида кўмакка муҳтож болаларнинг таълим – тарбия тизимига жиддий ёндашувимизни талаб этади. Айниқса махсус таълимнинг ҳуқуқий асосларининг янгича замон билан ҳам нафас тарзда янгиланиши ва кундалик ҳаётимизга тадбиқ қилиниши фикримизнинг яққол далилидир. [5]

Айнан шу йили Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисидаги Қонун”ни (янги таҳрирдаги), Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 13 октябрдаги ПҚ-4860-сон қарори ва унга илова қилинган “2020 — 2025 йилларда халқ таълими тизимида инклюзив таълимни ривожлантириш концепцияси” қабул қилинди. “Таълим тўғрисидаги Қонун”нинг 20-модда (Инклюзив таълим), 55-модда (Жисмоний, ақлий, сенсор (сезги) ёки руҳий нуқсонлари бўлган болаларни (шахсларни) ўқитиш ҳамда тарбиялаш, 56-модда (Ижтимоий реабилитацияга муҳтож бўлган болаларни (шахсларни) ўқитиш ва тарбиялаш) ларида алоҳида кўмакка муҳтож болалар таълим-

тарбиясига қаратилганлиги, бўлгуси ўқитувчи-логопедларни инклюзив таълим муҳити шароитида касбий фаолиятни ривожлантириш заруриятини тақаззо этади. [3]

Ҳозирги замон махсус таълимнинг мақсад ва вазифалари талабаларнинг миллий ғоя, Шарқ мутафаккирларининг педагогик қарашлари, Президент асарлари, махсус таълимнинг ҳозирги даврдаги устувор йўналишлари, махсус педагогика йўналишларининг асосларига доир билим беришдан иборат. Нуқсонли болаларни ўқитиш, тарбиялаш ва уларнинг ривожланиши кечикиши, руҳий-педагогик хусусиятларини чуқур ўрганиш ва уларни тузатиш, бартараф этишда дефектолог-логопед шахси биринчи даражали аҳамият касб этади.

Бугунги кунда **“инклюзив таълим”** атамаси таълим тизимига тобора кўпроқ кириб бормоқда, бу умумтаълим мактабларида алоҳида эҳтиёжга эга бўлган болаларни ўқитиш, камситишни истисно қилиш ва ҳар бир бола учун қулай шарт-шароитларни таъминлашни назарда тутди. [5]

Таълим тизимига инклюзив ёндашувни жорий этиш самарадорлиги, биринчи навбатда, касбининг ижтимоий аҳамиятини тушунадиган, касбий фаолиятни амалга ошириш учун юқори мотиватсияга эга бўлган, ўқувчиларнинг ёш ва психологик хусусиятларини биладиган, турли хил ривожланиш патологиялари бўлган, таълим муҳитининг барча субъектлари ўртасида конструктив педагогик ҳамкорликни амалга оширишга қодир бўлган малакали педагог кадрларни тайёрлашга боғлиқ.

Педагогик фан ва амалиёт махсус таълим эҳтиёжлари бўлган болаларни ўқитиш ва тарбиялашда инновацион ёндашувларни ишлаб чиқади ва ҳаётга тадбиқ этади. Шундай қилиб, инклюзив таълим ҳар бир болага ижтимоий мавқеидан, ирқий мансублигидан, жисмоний ва ақлий қобилиятидан қатъий назар, таълимнинг етарли даражасини олишда тенг ҳуқуқларга эга бўлади. Ривожланишнинг ўзига хос хусусиятларига эга бўлган болалар (ҳаракат таянч аъзолари чегараланган, руҳий ривожланиши сустлашган, заиф эшитувчи, заиф кўрувчи, нутқий нуқсонга эга бўлган) махсус муассасаларда ўқитилмаслиги керак, оддий умумтаълим мактабида улар нафақат сифатли таълим олишлари, балки ҳаётга муваффақиятли мослашишлари, ҳиссий ва жисмоний ривожланишга бўлган эҳтиёжни рўёбга чиқаришлари мумкин.

Афсуски, амалиёт шуни кўрсатадики, “оммавий” мактабда “махсус” болаларни ривожлантириш ва ўқитиш жараёнини ташкил этиш масаласи ҳали ҳам очиқ қолмоқда. Бу нафақат таълим усуллариининг ўзига хос хусусияти, балки махсус таълим эҳтиёжлари бўлган ўқувчиларга тузатувчи ва психологик ёрдам кўрсатувчи инклюзив таълим муҳитини шакллантирадиган мутахасис кадрлар тайёр эмаслиги билан ҳам боғлиқ.

Инклюзив таълим ўқитувчиларнинг касбий ва шахсий тайёргарлигига алоҳида талаблар қўяди, улар инклюзив ёндашувнинг моҳиятини аниқ тушуниши, ўқувчиларнинг турли патологияларга эга бўлган ёш ва психологик хусусиятларини билиши керак. [7]

Бўлгуси замонавий ўқитувчи-логопед болаларнинг турли хил контингентлари: иқтидорли болалар, ижтимоий ҳимояга муҳтож болалар, қийин ҳаёт шароитида бўлган болалар, етимлар, алоҳида эҳтиёжли болалар билан мақсадли ишлаш учун зарур бўлган психологик-педагогик технологияларга (шу жумладан инклюзив) эга бўлиши керак. [8]

Дефектолог-логопед таълим соҳасида инклюзив ёндашувни амалга оширишда етакчи роллардан бири бўлиб хизмат қилади, чунки у имконияти чекланган болаларнинг барча сифатлари устида педагогик-психологик – коррекцион ишларни амалга оширади, бу эса боланинг ижтимоий муҳитда ўз ўрнинини топишда ва уни жамиядга интеграциялашда муҳим аҳамият касб этади. Бир сўз билан айтганда, бўлгуси ўқитувчи-логопед инновацион таълим жараёнида профессионал фаолиятни амалга оширишга тайёр бўлиши керак.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисидаги Қонун”ни (янги таҳрирдаги), 2020йил. Тошкент.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 13 октябрдаги ПКҚ-4860-сон қарори ва унга илова қилинган “2020 — 2025 йилларда халқ таълими тизимида инклюзив таълимни ривожлантириш концепцияси”.
3. “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Харакатлар стратегияси”. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони/ ПФ - 4947-сон
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ногиронлиги бўлган шахсларни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони. Тошкент ш., 2017 йил 1 декабрь, ПФ-5270-сон.
5. Р.Шомахмудова. Махсус ва инклюзив таълим.Т.: 2011.
6. Аминова В.Ю. Интегрированное образование для детей с особыми нуждами в дошкольных и школьных учреждениях массового типа (Методические рекомендации) МНО РТсО Ресурсной центр ЮНЕСКО Ташкент 2002.
7. Кислицина И.К. «Инклюзивное образование-образование для всех» (основные понятия и краткий обзор международного опыта) создано при поддержке Европейского Союза. Ташкент, 2004.
8. Выготский, Л. С. Проблемы дефектологии. М., 1995.

SOTSIOLINGVISTIK KOMPETENSIYA VA UNING CHET TILINI O`QITISHDA TUTGAN O`RNI

Ermirzayev Abbos Vahobjonovich

Namangan davlat universiteti

o`qituvchi

[tel:+998999740473 ermirzayev89@mail.ru](mailto:ermirzayev89@mail.ru)

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'limning barcha bosqichlarida sotsiolingvistik kompetensiyani rivojlantirishning ilmiy ahamiyati yoritilgan.

Kalit so`zlar: kompetensiya, pragmatik, lingvistik

СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Эрмирзаев Аббос Вахобжонович

Наманганский государственный университет

Учитель

Тел:+998999740473 ermirzayev89@mail.ru

Аннотация: В статье объясняется научная важность развития социолингвистической компетенции на всех этапах обучения.

Ключевые слова: компетенция, прагматический, лингвистический

SOCIOLINGUISTIC COMPETENCE AND ITS ROLE IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE

Ermirzayev Abbos Vahobjonovich

Namangan state university

Teacher

[Tel:+998999740473 ermirzayev89@mail.ru](mailto:ermirzayev89@mail.ru)

Annotation: The article explains the scientific importance of developing sociolinguistic competence at all stages of education.

Keywords: competence, pragmatic, linguistic

Chet tillarini o'qitish an'anaviy ravishda, ilg'or axborot- kommunikatsion va media-texnologiyalarni qo'llamasdan o'qitilayotganligi, bu esa zamon talabiga javob bermasligi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 yil 10 dekabrda "Chet tillarini o'rganish tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-1875 raqamli qarorida o'z aksini topdi. Shunga ko'ra, mazkur qaror asosida tadbirlar rejasi ishlanib, unda mavjud o'quv rejasi va dasturlarni "Chet tillarini egallashning Umumevropa kompetentsiyasi" ga mos ravishda qayta ishlanishi belgilab berildi. Mazkur qaror asosida barcha umumiy o'rta ta'lim maktablarida 2013/2014 o'quv yilidan boshlab 1-sinfdan chet tilini o'rganish boshlandi. Uning o'quv rejasiga tegishli o'zgartirishlar kiritildi va ta'lim standarti, o'quv dasturi kompetensiyaviy yondashuv asosida yaratildi[1].

Shuni ta'kidlash kerakki, mamlakatimizda xorijiy tillarni o'rganishga katta ahamiyat qaratilmoqda. O'quvchi va talabalar uzluksiz ta'lim jarayonida xorijiy tillarni o'rganish davomida til materiallari va nutq faoliyati turlariga oid bilim-ko'nikma va malakalarga ega bo'lmoqdalar. Xorijiy tillar ichida ingliz tiliga bo'lgan talab va ehtiyoj kundan- kunga ortib bormoqda. Yurtimiz maktablari, kasb-hunar kollejlari, Akademik litseylar va oliy ta'lim muassasalarida ingliz tili darslariga katta ahamiyat qaratilmoqda.

Biz ushbu ta'lim maskanlarida xorijiy til o'rganish davomida sotsiolingvistikaning o'rnini ko'zdan kechirar ekanmiz, bu borada sotsiolingvistik kompetensiyani rivojlantirish uchun uzluksiz ta'lim tizimida ingliz tili darsliklarida nafaqat til materialiga oid ma'lumotlar(grammatika, fonetika) bilan, shuningdek, tili o'rganilayotgan mamlakatlar madaniyati va milliy madaniyat, urf-odatlar va bayramlari haqidagi ma'lumotlarning keltirilishi o'quvchi va talabalarning ingliz tilidagi sotsiolingvistik kompetensiyalarining shakllanishiga turtki berishiga guvoh bo'lamiz.

Shu borada "Competence" so'zi "to compete" so'zidan kelib chiqqan bo'lib, "musobaqalashmoq", "raqobatlashmoq", "bellashmoq" degan ma'noni bildiradi. So'zma-so'z tarjima qilinsa "musobaqalashishga layoqatlilik" deya ta'riflaymiz.

O'zbekiston Respublikasida ta'limning barcha bosqichlarida chet tilini o'qitishning asosiy maqsadi o'rganuvchilarning ko'p madaniyatli dunyoda kundalik, ilmiy va kasbga oid sohalarida faoliyat olib borishi uchun chet tilida kommunikativ kompetentsiyasini shakllantirishdan iborat. Chet tili kommunikativ kompetensiyasi – o'rganilayotgan chet tili bo'yicha egallagan bilim, ko'nikma va malakalarni muloqot jarayonida qo'llash qobiliyatidir. Kompetensiyalar quyidagi guruhlariga ajratiladi:

- 1.Lingvistik kompetensiya
- 2.Sotsiolingvistik kompetensiya
- 3.Pragmatik kompetensiya[1]

Sotsiolingvistik kompetensiya va uning qay darajada zarurligi to'g'risida savol tug'iladi. Bu borada tilshunoslar quyidagicha ta'rif beradilar: "Sotsiolingvistik kompetensiya- so'zlarni kontekstga ko'ra to'g'ri tanlash va qo'llash mahorati", sotsiolingvistik kompetensiya - har kimga aynan unga munosib muomalani qila olish, qachon sukut saqlash, qachon gapirish, qachon maqtash yoki uzr so'rashning ma'qul vaqtini bilish ko'nikmasiga ega bo'lish demakdir". – so'zlovchining biror bir nutqiy vaziyat, kommunikativ maqsad va xohish-istagidan kelib chiqqan holda kerakli lingvistik shakl, ifoda usulini tanlash imkonini yaratadi. Sotsiolingvistik kompetentsiya ijtimoiy- madaniy kompetentsiyani o'z ichiga olib, autentik nutqning milliy xususiyatlarini: o'zi yashayotgan mamlakatning urf- odatlari, qadriyatlari, marosimlari va boshqa milliy-madaniy xususiyatlarni bilish hamda tili o'rganilayotgan mamlakat bilan taqqoslagan holda taqdim eta olish qobiliyatini ko'zda tutadi.

Bundan ko'rinib turibdiki, til ta'lim jarayonida tili o'rganilayotgan mamlakatlar va milliy madaniyatni solishtirish ular orasidagi o'xshash va o'xshamaydigan tamonlarni aniqlashga, kommunikantlar madaniyatlararo muloqotga kirishganda umumiy hulosalarga tez kelishlariga xizmat qilar ekan. Shundan kelib chiqqan holda, Sotsiolingvistik kompetensiya - aniq bir millat til madaniyatining normasi, ijtimoiy mavqeiga mos keluvchi muloqot maqsadini tushunarli va aniq ifodalay olish layoqatidir deya e'trof eta olamiz.

Xorijiy til bilish, hozirgi zamon talabi ekanligi haqida hulosalar, maqolalar chop etilgan, chet tili o'zlashtirishda sotsiolingvistik kompetensiyasining o'rni haqida ilmiy ishlar kam olib borilgan. Chet tilini o'rganish va foydalanish mobaynida sotsiolingvistikaning ahamiyati yuqori ekanligi to'g'risida ilmiy farazlar surulmagan.

"Xorijiy tilni sotsiolingvistik kompetensiyani shakllantirmasdan o'rganib bo'lmaydi" – degan fikrdan yiroqmiz, ammo chet tilini puxta o'zlashtirish va o'rinli foydalanish uchun sotsiolingvistik kompetensiyani rivojlantirish lozim deb hisoblaymiz. Tilshunoslarning yuqoridagi masala bo'yicha qarashlari quyidagicha: "Hozirda xorijiy tillarni bilish va unda erkin muloqot qila olish layoqati professional mahorat hisoblanib kelinmoqda[2].

Madaniyatlararo faoliyat davomida xorijiy tilni faqat nazariy, ya'ni leksik- grammatik jihatdan egallaganlik yetarli emasligi bu jarayonda asos egallagan bilimni amalda to'g'ri qo'llay olgan, undan joy va ijtimoiy muhitga mos tarzda foydalanayotgan shaxsning sotsiolingvistik kompetensiyasini rivojlangan deyish mumkin. Bu esa, suhbatdosh bilan bo'lgan muloqotdagi ishonch va erkinlikni ta'minlaydi."[3]

Shu nuqtai nazardan : " Sotsiolingvistik kompetensiya - izga soluvchi jarayon hisoblanadi, so'zlovchining fikrlarini bir chiziqqa teradi va uning so'z tanlashdagi muhim

qirralarini ochib beradigan jarayon deyishimiz, uni til o'rganishni boshlash bilan oq rivojlantirishga kirishish kerak, deya ta'kidlovchi fikrlarga qo'shilishimiz mumkin." [4]

Kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, ko'plab o'qituvchilar ingliz tilini til material (grammatik, fonetik, leksik) ko'nikma va malakalarni rivojlantirishga, ingliz tilida so'zlashuvchi mamlakatlar madaniyati bilan tanishtirish va ularning shu mamlakat vakillari bilan muloqotga kirishishning o'ziga xosliklarini o'rgatishga kamroq ahamiyat qaratishmoqda, bu esa sotsiolingvistik muammolarga olib kelishga sabab bo'lmoqda. Bunday qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun o'quvchilarning sotsiolingvistik kompetensiyalarini ingliz mamlakatlarining urf-odatlar va til xazinasi (maqol, metal, ibora, ertak, she'r, hikoya)ni boyitish, so'zlashuv uslublarini yaxshi o'rganish va tili o'rganilayotgan mamlakat vakillari bilan ko'proq so'zlashish yoki shu muhitni yaratish orqali rivojlantirish mumkin. Tili o'rganilayotgan mamlakat xalq og'zaki ijodiga dahldor bo'lgan matnlarni darslarda qo'llash, shu mamlakat vakili bilan tez muloqotga kira olishga yordam beradi [5].

Har bir xalqning millati, dini va turmush tarziga ko'ra so'zlashuv madaniyati mavjud va bu har bir xalqda o'ziga xos, shuning uchun ham har bir tilning o'z sotsiolingvistik kompetensiyasi mavjud. Hattoki, ingliz tilining har xil til ko'rinishlarini uchratishimiz mumkin. Masalan, ingliz tilining Britaniya va Amerika variantlari mavjud bu ikki variant bir biridan nafaqat lug'aviy balki fonetik, grammatik jihatdan ham farq qiladi. Hattoki, so'zlashuv madaniyati ham turlicha. Ba'zi bir ibora va maqollar bir hil shaklda bo'lishiga qaramay ingliz tilidan foydalanuvchi xalqlarda turlicha ma'no anglatishi, yoki bir hil ma'no ifodalashda turli iboralardan foydalanishlari mumkin. Quyida bu holatlarga misolar keltiramiz:

American English

Merry Christmas

What's up?-nima gap?

Half five- besh yarim (soat)

British English

Happy Christmas

What happens?-nima bo'ldi?

Half past five-besh yarim

Bu misollar faqat millat nuqtai nazaridan qaralganda, sotsiolingvistikada aytib o'tganimizdk ijtimoiy guruh tushunchasi ham mavjud, bunga ko'ra guruhlar yosh, jins, ijtimoiy holat prinsiplariga ko'ra bo'linadi. Bu borada ham sotsiolingvistik kompetensiya muhim ahamiyatga ega. Masalan: ingliz tilini o'rganayotgan o'quvchilarga so'zlarni o'rgatamiz, ularni aytilishi gaplardagi holatini o'rgatamiz, ammo bu so'zlardan ular qanday va qachon foydalanishlari kerakligi haqida kamroq ma'lumot beramiz. Mana shu holatda sotsiolingvistik muammolar kelib chiqadi. Har bir guruhga munosib muomala qila olish esa sotsiolingvistik kompetensiyani rivojlanganligini ko'rsatadi [5].

Til o'rganuvchilarning sotsiolingvistik kompetensiyaning shakllanganlik darajasini aniqlash nuqtai nazaridan uchga bo'lishimiz mumkin. (1) past; (2) o'rta; (3) yuqori darajada.

Ta'lim jarayonida sotsiolingvistik kompetensiyasi past darajadagi til o'rganuvchi tili o'rganilayotgan mamlakat vakili bilan muloqot o'rnatganda ularning nutq faoliyati va til materialiga oid birlamchi muloqotga kirisha olmasliklari va shu bilan birga o'zini erkin his qila olmasligi mumkinligini ko'rsatadi.

Sotsiolingvistik kompetensiyasi o'rta darajada shakllangan til o'rganuvchi tili o'rganilayotgan mamlakat vakili bilan erkin muloqot qila oladi. Ularni to'liq tushunadi lekin, turli ijtimoiy guruh bilan ularga hos bo'lgan muloqotda oqsashini ko'rish mumkin.

Sotsiolingvistik kompetensiyasi yuqori darajada shakllangan inson tili o'rganilayotgan mamlakatda o'zini erkin his qiladi. Yuqoridagilarga qo'shimcha qilib aytish mumkinki, har bir tili o'rganilayotgan mamlakatning urf-odatlarini turmush tarzi, millati va diniga ko'ra so'zlashuv madaniyati mavjud. Ingliz tilini o'rganishda nafaqat grammatika, fonetikanigina emas, balki so'zlashuv madaniyatini ham o'rganish lozim, bu bilan talaba o'zining ingliz tilidagi sotsiolingvistik kompetensiyasini rivojlantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Turdiev N.SH., Asadov YU.M., Akbarova S.N., Temirov D.SH. Umumiy o'rta ta'lim tizimida o'quvchilarning kompetensiyalarini shakllantirishga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari O'quv qo'llanma Toshkent – 2015 b. 7-8
2. Ye. N. Solovova " Metodika obucheniya inostrannim yazikam" (bazoviy kurs leksiy) M. Prosvesheniye. 2002. C. 238
3. David H. Broersma, Ph. D. Institute for Cross Cultural Training Wheaton College, Wheaton, the article "How do I learn sociolinguistic competence?" 2015 p.7-8
4. Berry, A. (1994). "Spanish and American Turn-Taking Styles: A Comparative Study." In Pragmatics & Language Learning Monograph Series, L. F. Bouton and Y. Kachru, (Eds.), 5, c.180-190.
5. Alptekin, C. (2002). Towards intercultural communicative competence in ELT. *ELT Journal*, 56(1), 57-64.

БЎЛАЖАК ТАРБИЯЧИЛАРНИ КАСБИЙ ФАОЛИЯТГА ТАЙЁРЛАШ АНЪАНАЛАР ВА САМАРАЛИ ОМИЛЛАРИ

Қодирова Зохида Собировна,

НамДУ мактабгача таълим методикаси кафедраси ўқитувчиси

Аннотация: Бугунги кун тарбиячиларнинг касбий фаолиятини ривожлантиришга хизмат қилувчи илгор инновацион механизмларни ишлаб чиқиш долзарб муаммоларидан бири эканлигини ифода этади. Бўлажак тарбиячиларнинг босқичма-босқич ва алоҳида ўрганилган билимлар педагогик фаолиятда яхлит қурилишга эга бўлиши назарда тутилган.

Калит сўзи: Инновацион, механизм, ижтимоий эҳтиёж, модернизациялаш, интеграциялаш, компетенция, ўз-ўзини англаши, модел.

ТРАДИЦИИ И ЭФФЕКТИВНЫЕ ФАКТОРЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кодирова Зохида Собировна,

Преподаватель кафедры методики дошкольного образования НамГУ

Аннотация: Разработка передовых инновационных механизмов, служащих профессиональному развитию педагогов, сегодня является одной из актуальных задач. Предполагается, что у педагогов будущих педагогов будет поэтапная и раздельная структура полученных знаний в педагогической деятельности.

Ключевые слова: инновация, механизм, социальная потребность, модернизация, интеграция, компетентность, самосознание, модель.

TRADITIONS AND EFFECTIVE FACTORS OF PREPARATION OF FUTURE TEACHERS FOR PROFESSIONAL ACTIVITIES

Kodirova Zohida Sobirovna,

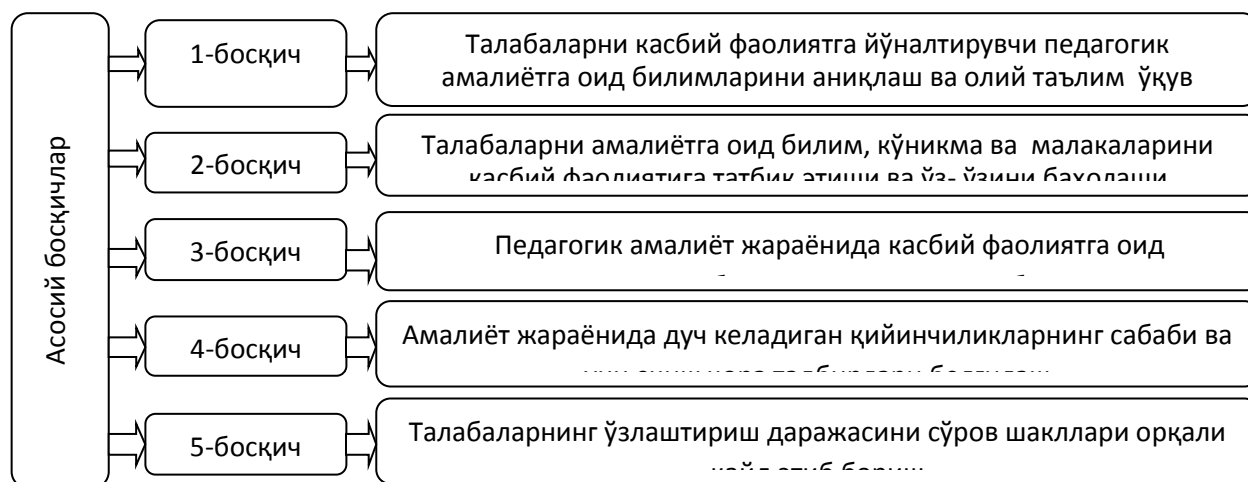
Lecturer at the Department of Preschool Education Methodology, NamSU

Abstract: *The development of advanced innovative mechanisms that serve the professional development of teachers is one of the urgent tasks today. It is assumed that teachers of future teachers will have a stage-by-stage and separate structure of the knowledge gained in pedagogical activity.*

Key words: *innovation, mechanism, social need, modernization, integration, competence, self-awareness, model.*

Дунёда бўлажак тарбиячиларнинг касбий компетентлигини ривожлантириш, олий таълим сифатини оширишда янги ижтимоий эҳтиёж ва замонавий талабларга жавоб берадиган педагог кадрларни тайёрлашни тақозо этмоқда. Халқаро миқёсда бўлажак тарбиячиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантириш ва методик амалиётини шакллантириш муҳим аҳамият касб этиб, мактабгача таълим тизимини модернизациялаш, бугунги кун талабларига мос равишда интеграциялаш, компетенцияларга асосланган таълим дастурларини жорий этиш, тарбиячиларнинг касбий фаолиятини ривожлантиришга хизмат қилувчи илғор инновацион механизмларни ишлаб чиқиш долзарб муаммо сифатида эътироф этилмоқда.

Назарий ва амалий таҳлил натижалари асосида бўлажак тарбиячиларни касбий фаолиятга тайёрлаш жараёнларини такомиллаштиришнинг қуйидаги беш босқичли тузилмаси аниқлаштирилди.



Бўлажак тарбиячиларни касбий фаолиятга тайёрлашда педагогик амалиётни ташкил қилишнинг асосий босқичлари

1-босқичдаги педагогик амалиётни ташкил этиш жараёнида талабаларга қуйидаги билимларни шакллантирилиши педагогик амалиётнинг узлуксизлигини таъминлашда қулай имкониятни яратади:

– бўлажак тарбиячиларга мактабгача ёшдаги болаларни ўзига хос педагогик-психологик хусусиятларини ўргатиш – яъни уларда болажонликни шакллантириш.

– бўлажак тарбиячиларни назарий билимларини амалиётда қўллай билишдаги муассасачилик, ташаббускорлик ижодий ёндашув ва ахборот технологиялардан фойдаланиш малакасини ривожлантириш.

– амалиёт жараёнида ўз касбий сифатларини ривожлантириши, касбидан ғурурланиш ҳиссини пайдо қилишни таъминлашга эришиш амалиётни кейинги босқичларни мувоффақиятли ташкил этишга замин яратади.

2-босқич: Талабаларни амалиётга оид билим, қўникма вამалакаларини касбий фаолиятига татбиқ этиши ва ўз-ўзини баҳолаши.

Тадқиқот доирасида педагогик амалиётни ташкил этиш ва ўтказиш қуйидаги муҳим функцияларни бажаришга хизмат қилди:

биринчидан, малакавий педагогик амалиёт талабаларга назарий билимларни амалиётда қўллаш имконини берди. Эгалланган назарий билимларни ўзининг педагогик фаолиятида қўллаш янги иш бошлаган тарбиячида қийинчилик туғдиради. Шунинг учун амалиёт назарий билимлар ва амалий фаолият ўртасида боғловчи бўғин вазифасини бажарди;

иккинчидан, малакавий педагогик амалиёт бўлажак тарбиячининг турли-туман тавсифдаги ва типдаги билимлари интеграцияси юзага келадиган таълимий муҳитни қулайлаштиришга хизмат қилди. Шунини таъкидлаб ўтиш лозимки, касбий тайёргарликнинг дастлабки босқичлари босқичма-босқич амалга ошади, педагогик амалиёт эса, яхлит, ажралмас компонент тавсифига эга. Ишлаб чиқариш жараёнига ўхшаш тарзда педагогик амалиёт жараёнида махсус ўрганилган педагогик-психологик билимлар яхлит тузилма кўринишига келтирилади ва касбий фаолиятга тайёрлаш учун хизмат қилади. Босқичма-босқич ва алоҳида ўрганилган билимлар педагогик фаолиятда яхлит қурилишга эга бўлиши лозим;

учинчидан, малакавий педагогик амалиёт жараёнида талабаларда янги позициясини шакллантиришга эришилди: мустақил педагогик фаолият субъекти, унинг учун янги болалар ва жамоа билан муносабатлар субъекти. Шунинг учун профессор-ўқитувчилар амалиётчи-талабаларни қўллаб-қувватлаши ҳамда янги позицияларни қабул қилиши ва эгаллаши учун ёрдам бериши лозим;

тўртинчидан, малакавий педагогик амалиёт талабаларга ўзини тарбиячи ролида синаб кўриши ва максимал даражада реал вазиятга яқинлашиш имконини берди. Амалиётни ташкил этиш бўлажак тарбиячиларга ўз-ўзини англаши, шахсий қобилиятлари ва имкониятларини намоён қилиши, касбий “реал ва идеал Мен” билан боғлиқ образларни эгаллаши учун зарур шарт-шароитларни яратди. Демак, амалиётни самарали ташкил этиш бўлажак тарбиячининг касбий позициясини ривожлантириш учун қулай шароит яратади;

бешинчидан, малакавий педагогик амалиёт талабага ўз-ўзини ташхис этиш ва коррекциялаш имконини берди. Малакавий педагогик амалиёт жараёнида талабалар ўзларининг назарий билимларидаги бўшлиқларни тўлдиришди, амалий қўникмаларни тўлиқ синовдан ўтказиш ва тузатишлар киритишга муваффақ бўлишди; олтинчидан, малакавий педагогик амалиёт натижаси бўйича талаба, педагоглар ва олий таълим муассасаси учун тавсиялар ишлаб чиқилди. Бу эса, нафақат педагоглар учун келгусида амалиётни ташкил этиш самарадорлигини ошириш учун, балки

бўлажак тарбиячиларга ҳам келажақда мустақил малакасини ошириб бориши учун хизмат қилади.

Тадқиқот натижалари асосида педагогик амалиёт воситасида бўлажак тарбиячиларни касбий фаолиятга тайёрлашнинг ташкилий модели ишлаб чиқилди. Модел ўзида мақсадга йўналтирилган, бошқарилувчан тавсифга эга бўлиб, мақсадга йўналтирилган, методологик, мазмунли, баҳоловчи-натижавий блокларни ўзида акс эттирди. Методологик блок касбий йўналганлик, аксиологик, ижодий фаоллик ва коммуникативлик тамойилларига асосланган фаолиятли ёндашувни ўз ичига қамраб олди. Мазмунли блок малакавий педагогик амалиётнинг таркибий асослари, функциялари, бўлажак тарбиячиларни касбий фаолиятга тайёрлаш босқичларини қамраб олди. Баҳоловчи-натижавий блок бўлажак тарбиячиларни касбий фаолиятга тайёргарлик даражасини баҳолаш мезонлари ва даражалари ўзида акс эттирди.

Қуйида малакавий педагогик амалиётни ташкил этиш шаклларига қисқача тўхталиб ўтамыз.

Ташкилий конференция. Мазкур фаолиятни ташкил этиш шаклининг асосий мақсади талабаларга малакавий педагогик амалиётнинг мақсади, тамойиллари ва вазифаларини очиқ беришдан иборат. Малакавий педагогик амалиёт дастури тақдим этилади, уни амалга ошириш мақсади ва воситалари, амалга ошириладиган ишлар умумлашган тарзда баён этилади.

1-шакл талабаларнинг ўз-ўзини англаши, мазмун ва қадриятлар, бўлажак тарбиячининг Мен-концепцияси билан ишлашга йўналтирилган.

2-шаклда профессор-ўқитувчиларга назоратчи нуқтаи назаридан эмас, мутахассис, эксперт, шахсий касбий нуқтаи назар (дидакт, методист, тарбиячи, психолог) ўзини намоён этиш таклиф этилди.

3-шаклда амалиётчи-талабаларга методист, дидакт, психолог позициясини эгаллаш таклиф этилди.

4-шаклда тажрибага мурожаат қилиш, фаолият намуналарини ўзлаштириш функциялари амалга оширилди.

Семинар-йиғин. Мазкур фаолиятни ташкил этиш шаклига турли сабабларга қўра юқоридаги шакллар бўйича иштирок эта олмаган талабалар жалб этилди.

Мактабгача таълим ташкилотида якуний семинар. Мазкур фаолият шакли қуйидаги тарзда амалга оширилди: дастлаб талабалар кейинги касбий фаолият йўналиши дастурини тақдим этишди, иккинчидан, семинар иштирокчилари ҳамкорлик тажрибаси бўйича таклифларни умумлаштиришди.

Олий таълим муассасасидаги якуний конференция. Мазкур иш шакли анъанавий вариантда формал тавсифга эга бўлиб қолишини ҳисобга олган ҳолда, уни инновацион ёндашув асосида ўтказиш режалаштирилди. Яъни лойиҳавий таълимга асосланган ҳолда қуйидаги уч ғоя амалга оширилди: биринчи ғоя – талабалар малакавий амалиёт даврида дуч келган асосий муаммоларни умумлаштириш.

Бу “ўтмиш-ҳозир-келажак” кўринишида амалга оширилди: ўтмиш (муаммо манбаси) – ҳозир (мазмунан умумлаштириш) – келажак (ечим лойиҳаси); иккинчи ғоя ҳамкорликдаги ишга асосланган ҳолда якуний рефлексияни амалга ошириш; учинчи ғоя – яхлитликда лойиҳани амалга ошириш жараёнини таҳлил этиш.

Тадқиқот натижалари асосида қуйидаги илмий-методик тавсиялар ишлаб чиқилди:

1. Бўлажак тарбиячиларни касбий фаолиятга тайёрлашда узлуксиз малакавий амалиётни ташкил этишнинг модули ўқув дастурлари ва дидактик таъминотини ишлаб чиқиш лозим.
2. Малакавий педагогик амалиётни ташкил этиш ва ўтказишнинг электрон тизимини такомиллаштириш, интерактив мулоқот ва маслаҳатни амалга оширишнинг дастурий воситаларини ишлаб чиқиш лозим.
3. Бўлажак тарбиячиларнинг касбий фаолиятга тайёрлашда мактабгача таълим ташкилотлари билан инновацион ҳамкорликни йўлга қўйиш, олий таълим муассасалари қошида лаборатория марказларини ташкил этиш мақсадга мувофиқ.
4. Талабаларнинг малакавий педагогик амалиёт бўйича индивидуал кундалигини қуйидаги бўлимлар асосида такомиллаштириш зарур: “Ўзининг касбий сифатларини баҳолаш”, “Диагностик портфолио”, “Креативлик платформаси”, “Машғулотларни ташкил этиш, ўтказиш ва таҳлил этиш”, “Касбий ўз-ўзини ривожлантириш практикуми”, “Методик тўплам”, “Индивидуал топшириқ”, “Рефлексия”, “Натижалар”.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Мирзиёв Ш.М. “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги П/Ф 4947 Фармони. Ҳаракатлар стратегияси асосида жадал тараққиёт ва янгиланиш сари рисола. – Т., 2017. – Б.70-71.
2. «Халқ сўзи» газетасининг 2017 йил сентябрда Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёвнинг Корея Республикасига давлат ташрифи 181 (6875) – сонидан эълон қилинган.
3. Бола шахсини ривожлантириш Давлат талаблари. – Т.: 2018.
4. Евстафьева Л ва бошқалар “Илк қадам” давлат ўқув давлат дастури. – Т. 2018.28 .09. № 2.
5. Давлетшин Г.Я. Педагогик. Психология. – Т.:2002 27–30 б.
6. Ҳасанбоева О. Педагогика тарихи хрестоматияси. – Т.: Ўқитувчи. 1993. – 210 б.
7. Қодирова Ф. Мактабгача педагогика дарслик. – Т.:Тафаккур, 2019.

XALQ ODOBNOMASINING DURDONASI

Bahodir Abdullajonovich Qo'chqorov Namangan Davlat Universiteti oshlang'ich Ta'lim metodikasi kafedrasi katta o'qituvchisi

***Annotatsiya.** Nutqiy farosat, nozik muomala odobi Turonda inson umumiy axloqining tayanch ustunlaridan sanaladi.*

Nutq madaniyati , muloqot, bahs-munozarani tartibga solish uchun joriy qilingan odoblari sarasiga xushmuomalada bo'lish axloq-odob qoidalariga rioya qilgan holda , yaxshilikni tilagan holda mulo-yim so'zlash , tavozeli bo'lish , kibrdan saqlanish kabilarni kiritish mumkin. Bu jihatdan yoshlarni komil inson sifatida tarbiyalashda ajdodlarimiz tomonidan yaratilgan boy ijodiy meros muhim ahamiyatga ega. Ana shunday bebaho asarlar sirasiga Mahmud Koshg'ariyning “Devonu lug'otit turk” asarini kiritishimiz mumkin. “Devonu log'otit turk” asari asrlar davomida minglab avlodlarni tarbiyalash jarayonida yuzaga kelgan ilg'or axloqiy g'oyalar va tajriba ni o'zida umumlashtirgani uchun faqat tarixiy-madaniy qadriyat sifatida emas, balki zamonaviy ta'lim-tarbiya tizimini takomillashti-rishda ham muhim ahamiyatga egadir.

Kalit so'zlar: *nutqiy farosat , xushmuomalalik , madaniy qadriyat , xalq pedagogikasi, sharqona axloq , xalq maqollari , me'yorida so'zlash , ziddiyat , sabrli bo'lish .*

THE PEARL OF FOLK ETIQUETTE

Bahodir Abdullajonich Kochkarov Senior Lecturer Department of Methodes of Primary Education Namangan State University

Annotation. *Verbal ingenuity and gentle manners are among the pillars of human morality in Turan.*

Among the etiquettes introduced for the culture of speech , communication and the regulation of debate are politeness , good manners, humility and avoidance of arrogance , in accordance with the rules of etiquettes. In this regard, the rich creative heritage created by my ancestors is important in educating young people as perfect human beings. One of such invaluable legacies is Mahmud Koshgari's "Devonu lug'otit turk". Devonu lugotit turk is important not only as a historical and cultural value, but also in improving the modern education system , as it embodies advanced moral ideas and expriences that have emegred over the centuries in the process of educating thousands of generations.

Keywords: *eloquence, poluteness, cultural volue, folk pedagogy, oriental ethics, folk sayings, moderation, konflikt, patience.*

ШЕДЕВЕР НАРОДНОГО ЕТИКЕТА

Кочкаров Баходир Абдуллажонович

старший преподаватель кафедры методики начального образования Наманганского государственного университета

Аннотация. *Вербальный интеллект и мягкие манеры являются одними из столлов человеческой морали в Турани.*

Этикеты, введение для культуры речи , обшениа и обсуждения , включают вежливость , вежливость, смирение и избегание высокомерия в соответствии с правилами этикета. В этом отношении боготое творческое наследие, созданное моими предками , важно для воспитания молодых людей как совершенных людей. Одно из таких бесценных наследий – "Девону луготит турк" Махмуда Каишгари. "Девону луготит турк " важен не толко как историческая и културная ценность, но и для улучшения современной системы оброзавения, поскольку он воплашает в себе переводые моральные идеи и опыт, которые возникли на протяжении веков в процесси обучения тысяч поколений.

Ключевые слова: *красноречие, вежливост, културная ценност, народная педагогика, восточная этика, народные поговорки, умеренность, конфликтность, терпение.*

Tarixga nazar tashlaydigan bo'lsak , O'rta Osiyo xalqlari ta'lim-tarbiya sohasida o'ziga xos maktab yaratgan. Zaminimizda zardushtiylik dini hukm surgan davrda ham ma'lum pedagogik mafkura mavjud bo'lganini "Avesto"ning bizgacha yetib kelgan ayrim sahifalari mazmunidan bilamiz.

Xalqimizning madaniy-ma'rifiy taraqqiyoti asrlar davomida rivojlanib , takomillashgan va bu jarayonlar xalq pedagogikasida o'z aksini topgan. Buyuk olimlarimiz tomonidan

qoldirilgan boy ijodiy merosga nazar tashlar ekanmiz, ular o'z asarida komil inson haqida butun bir axloqiy mezonlar majmuini, zamonaviy tilda aytilganda sharqona axloq kodeksini ishlab chiqqanliklarini eslash joiz. Ana shunday boy adabiy merosni yoshlar qalbiga singdirib borish, ular qalbida milliy qadriyatlarimizga bo'lgan hurmat hissini kamol toptirish, muhtaram Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev ta'kidlaganlaridek: "Eng asosiysi, ularning qalbida boy tariximiz, madaniy me'rosimiz bilan faxrlanish tuyg'usini kamol toptirish" bugungi kundagi dolzarb masalalardan biridir. Ana shunday asarlar sirasiga XI asrda yashab ijod etgan Mahmud Qoshg'ariyning "Devonu lug'otit turk" asarini kiritish mumkin.

Mahmud Koshg'ariyning "Devonu lug'otit turk" asari XI asrda yashagan xalq ommasining turli davrlar mobaynida turmush faoliyati jarayonida to'plagan boy tajribalari, axloqiy, ma'rifiy, ma'naviy yetuklik borasidagi qarashlari va xulosalarini ifodalaydi, etnologiya, etnografiya, etnopsixologiya, etnopedagogika, qardshunoslik, qadimshunoslik, udumshunoslik va xalq og'zaki ijodining barcha yo'nalishlarini qamrab oladi, ulardagi axloqiy-ma'rifiy g'oyalarni o'rganadi. Shuni alohida qayd etish lozimki, "Devonu lug'otit turk" asari asrlar davomida minglab avlodlarni tarbiyalash jarayonida yuzaga kelgan ilg'or axloqiy g'oyalar va tajribani o'zida umumlashtirgani uchun faqat tarixiy-madaniy qadriyat sifatida emas, balki zamonaviy ta'lim-tarbiya tizimini takomillashtirishda ham muhim ahamiyatga egadir. Mahmud Koshg'ariy yaratgan ana shu ta'lim-tarbiyaga oid boy meros minglab avlodlarni umuminsoniy fazilatlar ruhida tarbiyalashga xizmat qilishi bilan alohida xarakterga ega.

Xususan, asarni o'qir ekanmiz, unda uch yuzga yaqin xalq maqollari, dostonlar, she'riy parchalarni uchratish mumkinki, bular albatta pedagogik xarakterga ega ekanliklari bilan xarakterlanadi.

Darhaqiqat, insonlar o'rtasidagi so'zlashuv to'g'rilikka va haqiqatga yo'nalgan, yolg'on, safsata, xomxayollardan uzoq bo'lishi kerak.

Білға эран савларїн алгїл угут ,

Эзгу севїг эзласа сїнгар.

Ya'ni, bilag'on odamlarning so'z, nasihatlaridan foydalan. Chunki, yaxshi so'z ta'sir qilgach, dilda joylashadi. Zero, so'zni she'r bilan so'zlagan, hayot qadrini anglagan, butun kuch va qudratini ilm va kamolot hosil qilishga sarflagan kishilar aqlli kishilardir.

Nutq madaniyati, muloqot, bahs-munozarani tartibga solish uchun joriy qilingan odoblardan yana biri tavozeli bo'lish, kibrdan saqlanishdir. Devonning ikkinchi tom 34-sahifasida bu borada:

Кулса кїшї этма ангаб уртаб кула

Баккїл ангаб эзгулугун агзїн кула

hikmatini uchratish mumkin. Mazmunidan esa kishini o'zingga kulib boqsa, sen uning yuziga kuydiradigan issiq kul sochma, sen ham kulib boq, ya'ni yaxshilikka yaxshilik qil, xushmuomalali, shirinsuxanli bo'lginki, suhbatdoshing fikrini bosiqlik bilan tinglash, uning so'zini og'zidan tortib olmaslik, shaxsiyatiga tegmaslik, sabr-toqat va bag'ri kenglik bilan munosabatda bo'lish ikki tomon orasida ziddiyatga olib kelmasligini uqish mumkin. O'z-o'zini ko'z-ko'z qilish, gerdayish, boshqalardan ustunligini ta'kidlash ruhiga qurilgan

muloqot samarasiz tugaydi, eng yomoni, ikki tomon orasidagi tafovut kuchli ziddiyatga aylanadi.

Tomonlardan biri boshqachasiga o'z fikrini bayon qilar ekan, go'zal muomala doirasida, mantiqqa tayanib, hurmat bilan muloqot qilishi kerak. Zero, **“Сув бэрмасга сут бэр⁴³”** - ya'ni suv bermagan ga sut ber. Maqsad senga yomonlik qilgan kishiga yaxshilik qil. Chunki, sening yaxshiliging uni senga qul qiladi. Ba'zan biz to'g'ri deb bilgan fikrimiz xato bo'lishi mumkin. Bizga yaxshidek tuyulgan boshqa birovning fikri esa, ehtimol, to'g'ridir. Biz faqat haqiqatni aniqlash va o'zaro kelishish uchun muloqot qilamiz. Bahs nihoyasiga yetib, masala hal bo'lgach, bir-birimizdan uzr so'raymiz. Shunday ekan faoliyatimiz jarayonida aql bilan ish yuritib, xushmuomalada sabrli bo'lish kerak. Ana shundagina ikki tomon orasida ziddiyatga asoslangan turmush

So'zlashuv odoblaridan yana biri bu haqgo'y, go'zal xulqli, ta'masiz, qalban pok, oqil, oqil insonlarning hurmatini joyiga qo'yish bo'lsa, yana biri hukm va xulosalarni umumlashtirib, so'zlayotgan sinchiklab o'rganish, iboralarni o'z o'rnida ustalik bilan ishlatishdir. Zero, **“Сузга сучунса, булуи барір”** - odam so'zning shirinligi bilan lazzatlansa, unga asir bo'lib ketadi. Shuningdek, hoyu-havaslariga ergashib, ko'zlari ko'r, quloqlari kar bo'lib qolganlar bilan oqilona muomalada bo'lish **“Devonu lug'otit turk”** da fikr yuritilgan o'ziga xos muloqot odoblari sirasiga kiradi.

“Юзга курта, эрдам тила” - ya'ni yuziga qarama, fazilatini, ilmini, xushmuomalaligini, shirinsuhanligini tila, ista. O'zaro muloqot har ikki tomonga ham foydali bo'lishi, go'zal oqibat va yaxshi natijalarga erishish uchun lozim bo'lgan odoblardan biri – yolg'on mish-mishlarga emas, chiroyli husn tarovatga emas, to'g'ri gaplarga tayanish, uydurma xabarlarga emas, balki aniq ma'lumotlarga asoslanishdir.

“Тилин тутмиши тилин жазмас” - til bilan bog'langan tish bilan yechilmaydi. Bu hikmatdan shuni anglash lozimki, jaholatga qarshi jaholat bilan emas, balki ma'rifat bilan, xushmuomala, aql bilan ish olib borish mumkin. Shundagina xalqlar, millatlar, do'stlar orasida faqat yaxshilik ma'rifat paydo bo'ladi. Zero, odamlarga yaxshilik qilish, birovning koriga yarash, odamgarchilik xalqimizda insoniy burch sanaladi.

Darhaqiqat, nutqiy farosat, nozik muomala odobi Turonda inson umumiy axloqining tayanch ustunlaridan sanalgan.

Insonning odob-axloqini belgilaydigan omillardan biri uning so'zi, nutqidir. Zero suvning mazasi muz bilan bo'lgani bois, odamning yaxshiligi so'zi bilan bilibadi.

Xulosa qilib aytganda, o'zbekning har gapida yaxshi niyat olqish-u duolari xalqimizning odob-axloqi yuksak bo'lgan qadimiy madaniyat egasi ekanligidan dalolat beradi.

Yoshlarga xalqimizga xos bo'lgan axloqiy me'yorlarni o'rgatish va ularga insoniy fazilatlarni shakllantirishda hamda barkamol shaxs tarbiyasi masalalarida xalq pedagogikasining barcha manbalarida, buyuk mutafakkirlar ijodida ham yaxshi uyg'unlik borligiga amin bo'ldik.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh. Xalqimizning roziligi bizning faolligimizga verilgan eng oliy bahodir. T: "O'zbekiston". 2018-yil.

2. Mahmud Qoshg'ariy. "Devonu lug'otit turk". T.: O'zFA. 1960-yil. II-III jild.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ШКОЛЬНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Орипов Б. Б.

¹Орипов Бобиржон Бадиржанович – преподаватель
кафедры изобразительного и прикладного искусства.

Аннотация: Данная статья исследоват педагогический опыт по повышению эффективности школьных занятий изобразительным искусством и содержания образования, которое в них получают учащиеся историю, особенности видов узбекского изобразительного, прикладного искусства и иллюстративные материалы, которые их характеризуют. Это также дает представление о роли и важности прикладного искусства в системе образования. Кроме того, отражены условия, созданные для развития прикладного искусства в Узбекистане, и ожидаемые результаты.

Современная система образования имеет свои особенности художественно-эстетического воспитания молодежи через прикладное искусство, что, в свою очередь, играет важную роль в воспитании молодежи как личности.

школа имеет десятки факторов, возможностей для повышения эффективности преподавания изобразительного искусства-то есть мотивация каждого специалиста-педагога, шиддати и энтузиазм необходимы для достижения этой цели. Потому что в этой области Р. Хасанов, А. Аскарлов, Б. Орипов, Б. Бойметов, С. Булатовым Есть написанные методические пособия, для учителей изобразительного искусства Наманганский государственный университет.

Ключевые слова: анализ, искусство. культура, учителя, мастера прикладного искусства, прикладное искусство, современное образование, традиции.

Abstract: This article examines the pedagogical experience in improving the effectiveness of school lessons in fine arts and the content of education that students receive in them, history, features of the types of Uzbek fine, applied arts and illustrative materials that characterize them. It also provides insight into the role and importance of arts and crafts in the education system. In addition, the conditions created for the development of applied art in Uzbekistan and the expected results are reflected.

The modern education system has its own characteristics of artistic and aesthetic education of young people through applied arts, which, in turn, plays an important role in educating young people as individuals.

the school has dozens of factors, opportunities to improve the effectiveness of teaching the fine arts - that is, the motivation of each specialist-teacher, shiddati and enthusiasm are needed to achieve this goal. Because in this area R. Khasanov, A. Askarov, B. Oripov, B. Boymetov, S. Bulatov There are written teaching aids for teachers of fine arts at Namangan State University.

Keywords: analysis, art. culture, teachers, masters of applied art, applied art, modern education, traditions.

Основная цель школы - научить студентов художественной и этической культуре, обучать искусству и работе с помощью художественного образования, эстетического духа, а также развивать и совершенствовать художественные и реалистические навыки визуализации этой среды.

Поэтому данный контент обучения преследует следующие цели:

- научиться воспринимать, воспринимать и сохранять красоту материального мира и путешествий;
- формирование и развитие художественных способностей;
- вооружить изобразительное искусство теоретическими основами (правилами живописи), научить искусству понимать, понимать и понимать;
- введение в учебные материалы по зрительной деятельности и обучение их использованию;
- Развитие и развитие способности учеников описывать предметы и предметы от природы и воображения на основе эмоциональных впечатлений, таких как видение, наблюдение, оценка, обобщение учеников.
- Выполняет образовательные и образовательные задачи, изложенные в DTS и новой программе, такие как обучение художественному содержанию и понимание их авторов в определенном порядке.

Сегодня быстрое и быстрое развитие нашего общества и его культурного и духовного производства требует полной реорганизации народного образования в стране, прежде всего, повышения эффективности преподавания школьных предметов и улучшения содержания образования, предоставляемого учащимся посредством DTS и новой учебной программы. требует, чтобы они основывались на назначенных задачах.

Мы накопили обширный педагогический опыт в стране для повышения эффективности школьных художественных классов и содержания образования, предоставляемого учащимся: К. Мансурову, К. Косимову, Ю. Меджидову, Б. Хохорову из Ташкента; О. Дедахонов, А. Турдалиев, У. Турабаев, В. Абдуллаев, Н. Сайдхонова, А. Азизов, А. Валиев в Наманганской области (город); А. Абдуллаев, З. Эгамбердиев, А. Косимов из Андижанской области; Ж. Джалилов и П. Мустафоев из Кашкадарьинской области; Многие учителя (художники-педагоги) из Хорезмской области, А. Ниезов, З. Гозиев и многие из них самоотверженны и хорошо известны в республике. Они стали учителями. Среди них Б. Арипов, А. Турдалиев, Б. Бойметов, С. Булатов, А. Худжаниязов, Р. Ерматов, Д. Пулатов, Н. Турдиев, к.м.н., О. Дедахонов, В. Абдуллаев, Г. Турабоев, А. Абдуллаев выступил в роли «Заслуженного учителя» и лауреата народного образования, и они проделали большой путь в создании не только художественных классов, но и повышении качества изобразительного искусства.

Они написали ряд учебников по эффективности преподавания изобразительного искусства, предоставляя методическое и практическое руководство преподавателям изобразительного искусства.[1].

Основываясь на своем многолетнем опыте, ниже приведены некоторые факторы, которые повышают эффективность Школы визуальных искусств:

1. Школа должна быть обеспечена высококвалифицированным и хорошо подготовленным учителем-художником по теории и практике изобразительного искусства, а также хорошим пониманием основ педагогики и психологии.

2. Школа должна создать класс для изобразительного искусства, который сможет преподавать искусство на уровне ДТС и требований программы. Кабинет должен иметь все необходимые учебные и технологические средства, технологии, дидактику и методику для обучения изобразительному искусству. Они должны полностью реагировать на ДТС и новые требования программы.

3. Школа создает условия для внеклассной учебно-воспитательной работы по изобразительному искусству. В нем более 30 видов клубов, конкурсов, олимпиад, художественных вечеров, пресс-релизов.

4. В школе должны быть созданы и поощрены условия для творческой работы учителя.

5. В школьной библиотеке должна быть создана отдельная библиотека учебников и учебных пособий по теории, истории, методологии и учебных пособий.

В целом, существует множество факторов и возможностей для повышения эффективности классного искусства в классе, что является мотивацией, энтузиазмом и энтузиазмом каждого опытного учителя. Существуют методические пособия для учителей изобразительного искусства, таких как Р. Гасанов, А. Аскарлов, Б. Арипов, Б. Бойметов, С. Булатов.

Ссылки:

1. Б.Н. Арипов . Факторы повышения эффективности уроков изобразительного искусства . Т.; 1978 .
2. Р. Гасанов. классы Art т в komillashtirish. Т.; 1985.
3. Р. Гасанов . Методика преподавания изобразительного искусства в школе. Т.; 2004.
4. Б.Н. Арипов . Изобразительное искусство и методика обучения Т.; 2010.
5. Б.Н. Арипов . Современные педагогические технологии, дидактика и методика обучения изобразительному искусству. Т.; 2013.
6. Б.Н. Арипов . Визуальная активность. Т.; 2017.

BOSHLANG'ICH SINFI O'QUVCHILARINING KREATIVLIK QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH

Nuraliyeva Kamola Isaqali qizi

Namangan davlat universiteti maktabgacha va boshlang'ich ta'lim fakulteti boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrasida o'qituvchisi

Annotatsiya: Boshlang'ich ta'limda o'quvchilarda kreativlik qobiliyatlarini oshirish bugungi zamonaviy ta'limning muhim vazifalaridan bir hisoblanadi. Mazkur maqolada boshlang'ich sinfi o'quvchilarida kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirishning ahamiyati xususida so'z boradi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich sinfi, kreativlik qobiliyati, pedagogik mahorat, maktab, o'quvchilar, jamoa, ta'lim-tarbiya.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Нуралиева Камола Исакалиевна

НамГУ

Аннотация: Одна из важных задач современного образования творческих способностей младших школьников. В статье обсуждается важность развития творческих способностей у учащихся младших классов.

Ключевые слова: Начальная школа, творческие способности, педагогическое мастерство, школа, ученик, команда, образования.

IMPROVING THE TECHNOLOGY TO DEVELOP THE CREATIVE ABILITIES OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Nuraliyeva Kamola
NamSU

Annotation: One of most important tasks of modern education is to increase the creative abilities of students in primary education. This article discusses the importance of developing creative skills in primary school students.

Key words: Education, school, team, science,

XXI asr axborotlar oqimi davrida ijtimoiy hayotimizning barcha jabxalariga, shu jumladan ta'lim-tarbiya sohasiga ham ko'p yangiliklar kirib kelmoqda. Ushbu yangiliklar bilan bir qatorda ularni yorituvchi yangi tushunchalar ham bizning ilmiy tilimizda qo'llanilishi kuzatilmoqda. Jumladan pedagogika, ya'ni ta'lim-tarbiya sohasida keyingi 20-yil ichida quyidagi tushunchalar keng qo'llanilmoqda va bizning ilmiy tilimiz iste'molida keng ishlatilmoqda: pedagogik texnologiya, ilg'or texnologiya, ilg'or tajribalar, innovatsiya va innovatika, pedagogik neologiya, praksiologiya, aksiologiya, innovatsiya va innovator, interaktivlik, strategiyalar, gumanistik pedagogika, liberalizatsiya, ta'limda axborot kommunikatsion texnologiyalar, tarbiya jarayonida texnologiyalar.

Biz shular orasida «kreativlik» tushunchasiga alohida to'xtalib o'tmoqchimiz. Bu tushuncha so'nggi yillarda ta'lim-tarbiya jarayonlarida ma'lum darajada qo'llanilmoqda. Lekin bu tushunchaning mazmun va ma'nosini tahlil etishga hamda insonlarda kreativlikning shakllanganlik darajasini aniqlashga doir qator tadqiqotlar olib borilgan.

Kreativlik bo'yicha olimlar quyidagicha xulosalar berishadi:

1. Kreativlik – bu madaniyat vositasi asosida shaxs sifatida shakllanish jarayonida namoyon bo'ladigan shaxsning shaxsiy sifati (fazilati)dir.
2. Kreativlik – bu insonning shaxsiy xususiyati bo'lib, uning o'z-o'zini takomillashtirib va rivojlantirib borishi bilan bog'liq.

Bugungi kunga kelib kreativlik nafaqat psixologlarning, balki pedagoglarning diqqat e'tiborini tortmoqda. Bu tushuncha ilmiy adabiyotlarda keng qo'llanilmayotgan bo'lsa ham bu tushunchani ma'lum darajada pedagogik iste'molga kiritishga doir harakatlar ko'zga tashlanmoqda. Pedagogika oid manbalarda kreativlik ijod bilan bog'liq holda o'rganiladi va tushuniladi. Ijodkorlikning psixologik jihatlar haqida fikrlar bildirilib, bilim asosan fikr yuritish va tasavvur qilish bilan bog'liq holda tahlil etiladi. Ijodning psixologik asoslari sifatida quyidagi elementlar qabul qilingan. Bular:

1. Qabul qilish.
2. Xohish va istak.

3. Tasavvur qilish.

4. O'z-o'zini kuzatish.

Pedagog olimi R.A.Mavlanova an'anaviy psixologiya va pedagogikada kreativlikka shaxs kategoriyasi sifatida qaralishini, uni talqin qilish, aniqlash borasida bahslar yuritilganligi haqida quyidagicha fikr bildirganlar:

a) kreativlik tafakkur sifatida yoki intellektual faollik sifatida;

b) shaxs sifatlarining integratsiyalashuvi sifatida.

Kreativlik - shaxsni rivojlantiruvchi kategoriya sifatida inson ma'naviyatining ajralmas qismi bo'lib, shaxsni o'z-o'zini rivojlantirish omili, shaxsiy jonbozlikning asosi, shaxs ega bo'lgan bilimlarning ko'pqirrali ekanligida emas, balki yangi g'oyalarga intilishda va o'rnatilgan stereotiplarni yangilik yaratish jarayonini isloh qilish va o'zgartirishda, hayotiy muammolarni yechish jarayonida kutilmagan va noodatiy qarorlar chiqarishda namoyon bo'ladi.

Inson kamoloti – bu insonning keng ma'noda ichki va tashqi omillar ta'sirida shaxs sifatida shakllanish jarayonidir. Shaxsning shakllanishi esa – bu uning hayot yo'li davomida rivojlanishining o'ziga xos shakli bo'lib, maxsus olib boriladigan tarbiyaviy ta'sir natijasi hisoblanadi. Dunyoga kelgan go'dak ma'lum yoshga qadar individ sanaladi. «Individ»- lotincha individuum so'zidan kelib chiqqan bo'lib «bo'linmas», «ayrim shaxs», «yagona» ma'nolarni anglatadi. Individ biologik turga kiruvchi alohida tirik mavjudotdir.

Shaxsning shakllanishida harakat o'ziga xos omil sanaladi. Go'dak (chaqaloq) ham turli xarakatlarni tashkil etadi. Biroq bu xarakatlarsiz keyinchalik shartli reflekslar bo'lib, ongli ravishda emas, balki shartsiz va shartli qo'zg'otuvchilarga javob tarzida yuz beradi. Go'dakda nutq bo'lishi, shuningdek u tomonidan tashqil etilayotgan xarakatlar ongli ravishda sodir bo'la boshlashi va ijtimoiy munosabatlar jarayonidagi ishtirokining ro'y berishi shaxs shakllanishning dastlabki bosqichi sanaladi. O'sib va rivojlanib boruvchi inson ta'lim va tarbiya ob'ekti hisoblanadi. Butun hayoti davomida insonning rivojlanish jarayoni davom etaveradi. Bu jarayonda u turli o'zgarishlarni, jismoniy, ruhiy, miqdor va sifat o'zgarishlarni o'z boshidan kechirib boradi. Insonda bo'ladigan jismoniy o'zgarishlarga – bo'yining o'sishi, vaznining og'irlashib borishi, suyak va mushak tizimlarining, ichki a'zolari va asab tizimining o'zgarib borishi kiradi. Ruhiy o'zgarishlar esa uning aqliy rivojiga aloqador bo'ladi va insonda ruhiy sifatlarining shakllanib borishi, unda hayot uchun zarur bo'lgan sotsial sifatlarining tarkib topishi hisoblanadi. Odam bolasining rivojlanishi – bu muhim jarayon sanaladi.

Ma'lumki, hayoti davomida inson jismoniy va ruhiy tomondan o'zgarib boradi. Lekin bolalik, o'smirlik va o'spirimlik davrida rivojlanish nihoyatda kuchli bo'ladi. Bola mana shu yillarda ham jismoniy, ham ruhiy jihatdan o'sishi, o'zgarishi tufayli shaxs sifatida kamolga etadi, bunda berilayotgan tarbiya maqsadga muvofiq ta'sir etishi natijasida bola jamiyat a'zosi sifatida kamol topib, murakkab ijtimoiy munosabatlar tizimida o'ziga munosib o'rin egallaydi.

Hech bir farzand dangasa, uquvsiz, qobiliyatsiz yoki bo'lmasam deylik tartibsizlik qilishga moyil bo'lib tug'ilmaydi. Ulardagi yaxshi yoki yomon fazilatlar, yoki bo'lmasa yaxshi ishlar qilishga va yomon ishlar bilan shug'ullanishga bo'lgan ichki intilish, ehtiros, qiziqish, moyilliklar ularning u yoki bu fazilatlarini namoyon etishga bo'lgan ichki psixologik

yo'nalish olishidan boshlanadi. Bunda insondagi idrok, diqqat, xotira, xayol, tafakkur, qiziqish, motivlar, qobiliyatlar singari psixologik xususiyat hamda jihatlar muhim ahamiyat kasb etadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga ta'lim va tarbiya berishda ularning yuqoridagi kabi psixologik xususiyat va jihatlarini inobatga olish talab etiladi. Chunki bu yoshdagi bolalarning yangi bilim va tushunchalarni yaxshi o'zlashtirishlari, ya'ni bilish faolligining ortishi va ularning ta'lim va tarbiya olishlari aynan ushbu omillarga bog'liqdir.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari o'z idroklarining aniqligi, ravonligi, sofligi, o'tkirligi bilan boshqa yosh davridagi insonlardan keskin farqlanadi. Ular har bir narsaga berilib, o'ta sinchkovlik bilan qarashlari sababli idrokning muhim xususiyatlarini o'zlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Boshlang'ich sinf o'quvchisi har qanday obyekt, subyekt va voqelikdagi yangilikni yaqqol idrok qilishga intiladi, uni atrof muhitning sirli olami, sehri, jilolanishi, jozibasi o'ziga tortadi. Lekin ta'limning dastlabki bosqichida idrokning ayrim zaif tomonlari ko'zga tashlanadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari idrokning salbiy xususiyati obyektlarni bir-biridan farqlashdagi zaiflikdir. Ular ko'pincha o'rganiladigan materialni noaniq, xatto, noto'g'ri idrok qiladilar. Buning oqibatida aynan o'xshash xarflar, so'zlar, narsalar tasviri, shakli, fazoviy joylashuvlarining farqini to'la tasavvur qila olmaydilar. Masalan, «Q» bilan «K» xarflarini «o'qish» bilan «uqish» so'zlarini bir-biridan farqlamaydilar. Ba'zan esa ular kattalarning idrok ko'lami qamrab olmaydigan narsalarni payqaydilar. Bolalarda tartibli, maqsadga muvofiq serqirra tahlil qilish faoliyati zaifligi uchun ular ta'lim jarayonida ko'pincha xatoga yo'l qo'yadilar.

Odatda zarur va muhim alomatlar bir yorda qolib tasodifiy belgilarga e'tibor beradilar. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida predmetlarni yaxlit, aniq idrok qilish imkoniyati juda chegaralangandir. Boshlang'ich sinf o'quvchilar idrokining yani bir xususiyati xilma-xil, yorqin bo'yoqlar, yaqqol tasvir va xis-tuyg'uga boyligidir. Shuning uchun ular avvalo yorqin his-tuyg'u uyg'otadigan narsa va xodisalarni idrok qiladilar. Ana shu sababli ramziy va shartli belgilar, chizmalar, diametrik shaklga ko'ra, jonli «jozibador» tasvirlar yorqin xis-tuyg'u tarzida aks etadi. Ko'p fiziolog va psixologlarning fikricha, yorqin rangli tasvirlarni idrok qilish ramziy va shartli chizmalarni idrok qilishni vaqtincha to'xtatib quyadi yoki ularning mohiyatini chalkashtirib yuboradi. Shuning uchun boshlang'ich sinf darsliklarining juda ko'p suratlar bilan bezatilishi ham ma'qul emas. Chunki bunda o'qish surati sekinlashadi, xatolar ko'payadi, suratlarining ko'pligi bolalarning matndan chalg'itadi. Bolada muayyan o'qish malakalari hosil bo'lgandan keyin kitob varaqlarini suratlar bilan bezatish esa uning nutqi o'sishiga, mavzu va fanga qiziqishi ortishiga yordam beradi.

Ta'lim jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchining idroki maqsadga muvofiq boshqariladigan pertseptiv faoliyat darajasiga ko'tariladi. Bola o'qituvchining rahbarligida shaxsiy idrokni tashkil etish, o'z oldiga vazifa quyish, idrok mahsulini nazorat qilish va xakozalarni o'rgana boradi. O'quvchi ta'limning dastlabki bosqichida oqilana idrok etish uchun, keyinchalik esa o'sha narsani to'g'ri idrok etish uchun harakat qiladi. Bunda idrok etish asosiy maqsad bo'lsa, harakat qilish idrokning sharti vazifasini bajaradi. Ta'lim jarayonida idrok maqsadga muvofiq pertseptiv faoliyatga aylanib va tobora murakkablashib boradi, natijada o'quvchida kuzatish, nazorat qilish, farqlash imkoniyati oshadi. Shu sababli 1-sinfda so'z biron narsani atash bilan chegaralangan bo'lsa, keyinchalik u o'rganilayotgan obyektning umumiy ma'nosini anglata boshlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xasanboyev J., Sariboyev X., Niyozov G., Xasanboyeva O., Usmonboyeva M. Pedagogika. O'quv qo'llanma. – T: Fan, 2006.
2. Mavlanova R.A, Raxmonqulova N.X."Boshlang'ich ta'limda pedagogika, innovatsiya, integratsiya." T., 2013.
3. Jumayev A. Bo'lajak o'qituvchi shaxsining ijtimoiy faollik omillari. / «Xalq ta'limi» jurnali, 2006.
4. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. – T. : TDPU, 2003.

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA SHAXSLARARO MUNOSABAT MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHDA TA'LIMiy O'YINLARDAN FOYDALANISH

Nuriddinova Diyora Isaqali qizi

Namangan davlat universiteti maktabgacha va boshlang'ich ta'lim fakulteti
boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedraasi o'qituvchisi

Annotatsiya: O'yinlar bolalarda jamoatchilikni his etish, intizomli bo'lish, jasur, qat'iyatli bo'lish, qiyinchiliklarni yenga bilish kabi sifatlarining tarkib topishida yordam beradi. Bola kattalarning kundalik hayotiy faoliyatidagi yumushlarni o'yin orqali bajarishga intiladi. Maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarini samarali o'qitishda ta'limiy o'yinlarning ahamiyati xususida so'z yuritamiz.

Kalit so'zlar: boshlang'ich sinf, pedagogik texnologiyalar, didaktik o'yinlar, ta'limiy o'yinlar.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХ ИГР В ФОРМИРОВАНИИ КУЛЬТУРЫ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.

Нуриддинова Диёра

НамГУ

Аннотация: Месяцы помогают детям развить чувство общности, дисциплину, смелость, настойчивость, преодоление трудностей. Ребёнок стремится выполнять задачи взрослой повседневной жизни через луну. В статье обсуждается важность учебных месяцев в эффективном обучении младших школьников.

Ключевые слова: Начальная школа, педагогические технологии, дидактические игры, учебные месяцы

INCREASE THE EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL MONTHS IN THE FORMATION OF A CULTURE OF INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Nuriddinova Diyora

NamSU

Annotation: Months help children develop a sense of community, discipline, courage, perseverance, and overcoming difficulties. The children seeks to accomplish the tasks of daily adult activities through the moon. The article discusses the importance of educational months in the effective teaching of primary school students.

Key words: Elementary school, pedagogical technologies, didactic games, educational months.

O'yin kichik maktab yoshidagi o'quvchilar faoliyatida asosiy o'rinni egallaydi. O'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatidan kelib chiqadigan bo'lsak, o'yin dunyoni va o'zligini anglashda, qiziqishlarini qondirishda asosiy vosita hisoblanadi. Ta'limiy o'yinlar bilimlarni o'zlashtirish jarayonini engillatish va o'yin orqali bilim berish maqsadida yaratilgan. A.Y.Bobomurodova ona tili ta'limida o'quv topshiriqlarini o'yin xarakterida qurish lozimligini ta'kidlaydi va shunday deydi: «Ta'limiy o'yinlar o'quvchilarni ijodiy faoliyat ko'rsatishga, o'rganilayotgan til hodisalarining mohiyatini anglab, mustaqil ravishda hukm va xulosalar chiqarishga, har bir o'quvchiga o'zligini namoyish etish va mulohazalarini erkin bayon etib, o'z nuqtai nazarini himoya qilishga keng imkoniyat yaratadi. Tezkorlik, sezgirlik, topqirlik, qat'iylik, o'quv qiyinchiliklarini mustaqil engish kabi fazilatlarini tarkib toptirish, ko'pincha, ta'limiy o'yinlar orqali amalga oshiriladi»

Ko'rinadiki, metodist A.Y.Bobomurodova ta'limiy o'yinlarning mohiyati va til o'rganishdagi ahamiyatini to'la ochib bera olgan. L.V.Artemova esa ta'limiy o'yinlarning muhim jihatlari, vazifasi va ahamiyati haqida shunday deydi: «Didaktik o'yinlarning muhim jihatlari shundaki, o'quv topshiriqlari bolalarga o'yin shaklida taqdim etiladi. Bolalar o'yin jarayonida bilimlarni o'zlashtirayotganlari, ma'lum predmetlardan foydalanish malakalarini va o'zaro muomala madaniyatini egallayotganlarini sezmaydilar. Har bir didaktik o'yin ta'limiy va tarbiyaviy mazmuni, o'yin topshiriqlari, o'yin harakatlari, o'yin va tashkiliy munosabatlardan iborat bo'ladi»

Ta'limiy o'yinlarning bir qancha o'ziga xos xususiyatlari bor. Birinchidan, bola o'yinni o'z xohishi bilan erkin va ijodiy bajaradi. Bu o'yinlar emotsional bo'lib, bolani o'ziga rom qilib oladi. Bola o'yinga qiziqib ketadi, zavqlanadi, o'rtoqlik hissi kuchayadi. Bolalar o'yinlari mazmuniga ko'ra o'yinchoqli, harakatli va didaktik turlarga bo'linadi. Bu o'yinlarning barchasi bolalarni faoliyat yuritishga chorlaydi. Didaktik o'yinlar esa bolaga ta'lim berishga qaratilganligi bilan ajralib turadi. Didaktik o'yinlar tarbiyachilar va maktab o'qituvchilari tomonidan ijod qilingan. Bu o'yinlar bog'chalarning katta guruhlaridagi bolalarga va maktab o'quvchilariga mo'ljallanadi.

O'yin orqali bola jamoani tushunadi. O'zi bajarayotgan mashg'ulotga nisbatan ongli munosabatda bo'ladi. Har bir mashg'ulot jarayonida ixtiyoriy diqqatini ishga soladi. O'yinda ilg'orlikka, g'alaba qozonishga intiladi. Maktab bola hayotida juda muhim o'rin turadi. Shu davrda u atrof-muhit, jamiyat va kishilar mehnati, maktab-maorif haqidagi bilimlarni egallaydi. Kecha o'yin bilan band bo'lib, erkin faoliyat ko'rsatib yurgan bolaning birdan maktabning ichki qonun-qoidalariga moslashishi, belgilangan tartib asosida mashg'ulotlarga o'z vaqtida qatnashishi oson kechmaydi. Shu tufayli kichik maktab yoshidagi bolalar o'yin bilan bog'liq darslarda juda faol qatnashadi.

Biz o'qituvchilar buni hisobga olib, darslarga o'yin elementlarini kiritishimiz va undan ta'lim-tarbiyaviy maqsadlarda samarali foydalanishimiz lozim. Bugun maktabga ilk bor qadam qo'ygan o'quvchining kechagi mashg'uloti o'yin edi. Bolada boshlang'ich sinflarda o'rganiladigan materiallarni o'zlashtirib olishga yordam beradigan epchillik, hozirjavoblik, voqealarni bir-biriga taqqoslash, sinchkovlik kabi ijobiy xislatlarning shakllanish davri bo'ladi. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga mo'ljallangan bilimlarning o'zlashtirib olinishiga erishish uchun ana shularga tayanish va uni parvarish qila borish lozim. Bu o'rinda Samarqandlik pedagog A. Umarovanning quyidagi fikrlari diqqatga sazovordir. "Tasavvur

qiling, o'quvchi ma'lum amaliy va ruhiy tayyorgarlikdan keyin maktab o'quvchisi bo'ladi. Uning vazifasi o'zgaradi. Bir kecha- kunduzda o'rtacha 4 soat ta'lim oladi. Kechagi o'yinqaroq bola bugun 40-45 daqiqa davomida diqqatini bir joyga joylab o'qituvchi bilan muloqatda bo'ladi. O'quv axborotini qabul qiladi va idrok etadi. Ana shu vaqtda o'qituvchi loqayd, mas'uliyatsizlik qilsa, uning bu holati ota-onalarning holati bilan hamohang bo'lib qolsa, ota-ona ham yordam berishdan o'zini, nazorat qilishga "vaqti yo'q" bo'lsa, o'sha o'quvchilar bo'sh o'zlashtiruvchi, tartibsiz yomon o'quvchilarga aylanadilar.

O'z kasbining mohir ustasi bo'lgan fidokor o'qituvchi ana shu paytda o'quvchilarni qo'lga oladi, ularning mehrini, ishonchini qozonadi: o'quv mashg'ulotlariga qiziqish uyg'otadi. Chunki kichik maktab yoshidagi o'quvchilar o'yinlarni juda berilib bajaradi va o'zi bajarayotgan ishidan katta qoniqish hosil qiladi. Dars jarayoniga o'yin elementlarining kiritilishi bolaning kundalik hayotida orttirgan ko'nikma va malakalarining ishga tushishi natijasida bola o'zini juda yengil sezadi, erkin harakat qiladi, bir oz dam ham oladi. Ilg'or o'qituvchilar bolalarga bu xususiyatlaridan kelib chiquvchi darslarni tashkil qilib ana shu imkoniyatdan samarali foydalanadi. Natija, albatta yomon bo'lmaydi. Negaki o'quvchi qiziqish bilan ongli ravishda darslarga qatnashsa, mashqlarni bajarishga faol ishtirok etsa, berilayotgan bilimni to'la o'zlashtirib oladi.

Keyingi darslarda o'rganiladigan bilimlarni egallashda ham o'quvchilarning imkoniyatlari hisobga olinmay, darslarni bir xil uyushtirish mashg'ulotlarning zerikarli bo'lishiga olib keladi. Bunday darslar o'quvchilarda hech qanday qiziqish uyg'otmaydi. Pirovardida bu o'quvchilar faolligining susayishiga olib keladi. Dunyoning ilg'or mamlakatlari tajribasida sinab ko'rilgan va bugun o'qish tizimimizdan mustahkam o'rin olgan ilg'or pedagogik texnologiyalar asosida ish olib borayotgan bizning mamlakatimizda ta'lim-tarbiyaga katta e'tibor berilmoqda. Qisqa vaqt ichida "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" va "Ta'lim to'g'risida qonun" ning qabul qilinishi va uning hayotga tadbiiq etilishi, yosh avlod tarbiyasining umummilliy ahamiyatga ega bo'lgan ish darajasiga ko'tarilishi mamlakatimizda xalq ta'limiga ko'rsatilayotgan ulkan g'amxo'rlik hisoblanadi. Ana shunday bir sharoitda barcha fanlar qatori ona tili o'qitilishiga ham katta ahamiyat berilmoqda. Chunki ona tili barcha o'quv fanlarining asosidir. Ona tilini o'rganish bolaga ta'lim berish uni tarbiyalash va rivojlantirishda ham katta ahamiyat kasb etadi. Boshlang'ich sinflarda ona tili o'qitishning asosiy vazifasi ushbu fanning bilimlar tizimini egallash, so'zlarning grammatik shakllarini ishlab chiqish, savodli yozuv ko'nikmasini hosil qilishdir. Bu vazifalarni ro'yobga chiqarish o'ta murakkab bo'lib, o'qituvchining xilma-xil o'qitish metodlarini egallashini, o'quvchilarni mumkin qadar ijodiy fikrlashga o'rgatishni va har bir mashg'ulotga qiziqтира bilishni taqozo qiladi.

Bolalarning yozuv savodxonligini oshirish uchun uning xotirasida so'zning yorqin tassavurini mustahkamlash, so'z tarkibi va gap bo'laklarini to'g'ri hamda tez farqlash qobiliyatini o'stirish kerak. Kichik maktab yoshidagi o'quvchilar asosan tasavvur qilish orqali fikr yuritadilar. Ona tili qonun-qoidalari, hodisalari mavhum fikr yuritishni taqozo etadi. Shu tufayli ular ko'pincha o'ynash, jismoniy harakat qilishga intiladilar. Amaldagi o'quv dasturiga asosan o'yin mashg'ulotlari bugungi darslarning qurilishida tez-tez uchray turadi. Chunki bolaga berilayotgan bilimni o'yinlar vositasida singdirish quruq qoida yodlash va surunkasiga mashq qildirishdan qiziqroq tuyuladi va o'tilgan mavzuning mustahkam esda saqlanishiga imkon beradi. O'yinga bir-ikki nafar bolaning faol qatnashishi

bilan chegaralanib qolmaslik zarur. Unga o'quvchilarning aksariyat qismi, iloji bo'lsa hammasi faol qatnashishi kerak. Chunki o'yin bolalarni jamoatchilik ruhida tarbiyalaydi. O'yinlarni bolalar jamoa bo'lib bajarar ekan, uning barcha a'zolari faol qatnashgandagina ko'zlangan maqsadga erishish mumkin. Bu mashg'ulotda barcha oquvchi bir maqsad yo'lida harakat qiladi. Hamma g'olib bo'lishga intiladi. Bunday holat har bir o'quvchining ma'suliyatini oshiradi. Javob berayotgan o'quvchi o'z guruhining ishonchini oqlashga harakat qiladi. Noto'g'ri javob bersa, bolalar oldida o'zini noqulay sezadi, ayrim hollarda o'zini-o'zi koyiydi. Keyingi o'yinlarga puxta hozirlik ko'radi. Bunday mashg'ulotlar bolalarni ko'proq o'qishga chorlaydi. G'oliblik nashidasini birgalashib surishga undaydi. O'yinda kimdir mag'lubiyatga uchraydi. Bu tabiiy hol. Shuning uchun o'yin bellashuvlar bolalarni yana bir xislatga- mag'lubiyatni tan olishga o'rgatadi. Bu esa bola tarbiyasida juda muhim.

Ba'zan o'quvchilar orasida o'z mag'lubiyatini tan olmay, kimdandir kamchilik axtarishga, hakamlarni "sotilgan"likda ayblashadi. Maktab hayotida bunday voqealar tez-tez uchrab turadi. Bunday holatda o'quvchiga yotig'i bilan tushuntirishdan zerikmaslik lozim. Bir-ikki marta shunday munozaradan keyin o'yin mashg'ulotlarini to'xtatib qo'ymaslik kerak emas. Biz didaktik o'yinlarni mazmuniga ko'ra tinch o'yinlar, harakatli o'yinlar, aralash tipdagi o'yinlar; shakliga ko'ra musobaqa o'yinlari, sahna o'yinlariga ajratdik. Harakatli o'yinlarga ona tili ta'limi jarayonida qo'llaniladigan musiqali o'yinlar va sahna o'yinlarini misol qilib keltirish mumkin. Aralash o'yinlar o'zida ham harakatli o'yinlar, ham tinch o'yinlar elementlarini aks ettiradi. Tarqatma materiallar asosida uyushtiriladigan o'yinlar, so'z o'yinlari, kesma harflar bilan o'tkaziladigan o'yinlar tinch o'yinlarga misol bo'la oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bobomurodova A. Ona tili ta'limi jarayonida o'yin topshiriqlaridan foydalanish: Ped. fan. nom. ... dis. –Toshkent, 1996.
2. X.Ibragimov, U.Yo'ldoshev, X.Bobomirzayev. Pedagogik psixologiya T2007.
3. «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» G'.G'. Oliy ta'lim (me'yoriy huquqiy va uslubiy xujjatlar to'plami). - Toshkent: 2004.
4. S. Matchonov va boshq. Boshlang'ich sinf o'qish darslarini pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish. — T.: „Yangiyul poligraph service", 2008.
5. M. Umarova, Sh. Hakimova. O'qish darslari (3-sinf o'qituvchilari uchun metodik qo'llanma). — T.: Cho'lpon, 2008.

УСТА МУЛЛА ҚИРҒИЗНИНГ МЕЪМОРЛИК САНЪАТИ

Бахтиёр Рўзинов Асқарович, Наманган давлат университети Тасвирий ва амалий санъат кафедраси ўқитувчиси

Анотация: *Мазкур мақолада фаргона водийсининг қадимий шаҳри Наманганинг тарихи, меъморчилиги, маданияти ва санъатининг ривожини, меъморнинг миллий моддий маданий меросимизга қолдирган бебаҳо обидалари, маънавиятимиз тараққиётига ҳиссаси ва уни атрофлича ўрганган олимларнинг ишлари тўғрисида таҳлил қилинган.*

Калит сўзлар: *санъат; мадраса, минора, мақбара, гумбаз, мезана, тимпан, равоқ, маданият; туризм, шарқ; очик осмон остидаги музей, шеърят.*

Мулла Қирғиз мадрасаси Наманган шаҳрининг Чорсу майдонидаги меъморчилик обидаси бўлиб, у 1910-1912 йилларда уста Мулла Қирғиз Машраббой ўғли маблағи ҳисобига барпо этилган.

Мадраса биноси тарҳда нотекис беш қиррали кўринишга эга бўлиб, унинг бундай шаклда лойиҳаланишига у жойлашган ер майдони нотекислиги сабаб бўлган. Ёдгорликнинг бош фасади икки қаватли, қолган қисми эса бир қаватли қилиб қурилган. Ҳовлига кирилгач, ўнг томонида гумбазли дарсхона ҳамда масжид жойлашган. Мадраса биносини безатишда асосий эътибор бош фасадга қаратилиб, у икки қаватли қилиб, ўртасида баланд ва кўркем пештоқ, унинг икки ёнида икки қаватли равоқли хужралар, бурчагида эса айлана шаклидаги гулдасталар тартибли жойлаштирилган. Пештоқ тимпани, ярим саккиз қиррали равоқ ичи, гулдасталари турли рангдаги кошнлар билан безатилган. Пештоқ равоғи ичига эса: “Забаржат тоқу заг олтин била бу хат ёзилмишдир. Карам аҳлининг эҳсонидан ўзга қолмағай боқий”. Яъни, “Ҳар ким ўзи кетса ҳам, унинг эҳсони абадий қолади”. Унинг ёнига эса: “Боний Мулла Қирғиз ибн Машраббой тижорий. Уста Мулла Қирғиз ибн Иброҳимбой меъморий” яъни Мулла Қирғиз Машраббой савдогар ўғли. Уста Мулла Қирғиз Иброҳимбой меъморнинг ўғли” деб, мадрасани қурдирган одамнинг номи ҳамда меъмори қайд этилган.

Пештоқ юзаси ҳамда унинг ичига чоксиз қилиб терилган сиркорлик усули қўлланилган бўлиб, у Фарғона водийси ёдгорликларига хос бўлган оқ, зангори, хаворанг, сариқ, кўк ва оч кўк рангдаги кошнларни ташкил этади.

Айниқса, мадрасанинг ўнг томонида жойлашган дарсхона ҳамда масжиднинг қурилиш усули, ташқи ҳамда ички меъморий кўриниши диққатга сазовордир. Улар устига баҳайбат гумбазлар ишланиб, гумбазлар устига эса, хона ичкарисига ёруғлик тушиб туриши учун ҳаштаклар ўрнатилган. Уларни ҳовли фасад деворлари юқорисига ҳамда гумбазтаг остига ғиштлардан бўрттириб арабий ёзувда Қуръон оятлари куфий услубда битилган.

Мулла Қирғиз мадрасасининг тикланишида Мирзададавой ва Тошболтабой деган усталар томонидан тайёрланган тўғри бурчак шаклидаги ғиштлар ишлатилган бўлса, мадраса пештоқига ёпиштирилган барча кошнларни Мулла Мамасидиқ, Абдурахмон, Абдуқаҳҳор ва Мамадали кулоллар ёдгорлик ҳовлисида хумдон қуриб пишириб тайёрлаганлар.

Тарихий манбаларга, архив фотосуратларига, нуроний қарияларнинг берган маълумотларига қараганда, ўз даврида мадраса теvarак-атрофида кўплаб меъморий иншоотлар: мадраса, масжид, карвонсарой, ҳаммом, минора, савдо расталари, ҳовуз, мақбара ва бошқа кўплаб обидалар мавжуд бўлган. XX асрнинг 30- йилларида бошланган ёдгорликларга қарши кураш, мамлакатдаги сиёсий аҳвол шаҳарни қайта тиклаш, зилзилалар ва бошқа турли сабабларга кўра, Мулла Қирғиз мадрасаси рўпарасидаги кўп гумбазли маҳобатли мадраса биноси буткул бузиб ташланди. Кейинчалик эса, мадраса биносига қарашли ва унга туташ бўлган вақф ҳовли, ҳаммом, ҳовуз, минора, масжидлар турли идора ва ташкилотларга фойдаланиш учун бериб юборилди. Улардан тўғри фойдаланмаслик, ўзбошимчалик билан қўшимча

қурилишлар, ўзгартиришлар қилиш узоқ вақт мобайнида қаровсиз ҳолда ётиши натижасида яроқсиз ҳолга келиб қолган бу ёдгорликларнинг баъзилари бузиб ташланди, қолганлари эса ярим вайрона ҳолга келди. Мадраса ҳовлисидаги сардоба эса шу йиллари бузиб ташланди.

Андижон темир йўли қурилиши муносабати билан Наманган вилоятида маҳсулот бозорини кенгайтириш мақсадида Пахта тозалаш заводлари қурилиши кескин кўпайиб борди. 1903 йилга келиб, Наманган ва унинг атрофидаги туманларда 16 та пахта тозалаш заводлари қурилди. Шундай заводлардан бирининг хўжайини Мулла Қирғиз Машраббой бўлган. Ўша пайтларда бадавлат кишилар, катта мулк эгалари, амалдорлар, савдогарлар ўз маблағларига масжид, мадраса, кўприк каби турли-туман бинолар бунёд эттирганлар. Мулла Қирғиз Машраббой аслида Ўш вилояти, Аравон туманидан Наманганга келиб қолган бўлиб, ўша йиллари Наманганда йирик пахта тозалаш заводи хўжайини ва шу билан бирга, катта ер ҳамда мулк эгасига айланган эди. У савобли иш қилишни маҳаллий халқ орасида катта ҳурматга, обрў-эътиборга эришишни ният қилиб бирон бир кўзга кўринарли иш қилиш мақсадида ўзига яқин кишилардан бўлмиш Муллабой ҳожи, Мулла Қозоқоҳун, Қозоқбойвачча, Отакарвон ва Мулла Мадамин Охунлар билан йиғилишиб, маслаҳат тарзида кенгаш ўтказиб, мадраса қурмоқчи эканлигини айтади. Маълумки, бу фикр ўз яқинларига маъқул бўлади.

Мадраса шахсан уста Мулла Қирғизнинг чизган лойиҳасига асосан қурилган бўлиб, Чорсу майдонидаги ҳозир бузиб ташланган “Айритош-(т)” масжиди ёнида қўш кўринишида жойлашади. Мадрасани қурган меъмор уста Мулла Қирғиз Наманган шахрининг Мағзум Эшон (ҳозирги “Янги ривожия”) маҳалласидаги хонадонлардан бирида уста Иброҳим оиласида 1846 йилда туғилган. Унгача туғилган фарзандларининг ҳаммаси нобуд бўлавергач, ота-онаси унга кўз тегмасин деган мақсадда Қирғиз деб исм қўйишади. Уста Қирғизнинг бобоси ва отаси ҳам таниқли усталар бўлишига қарамай, Қирғизбойни Исматулло Охунд деган таниқли меъморга шогирдликка берадилар. Қирғизбой ёшлигиданоқ бир сўзлик, серғайрат эди. 15-16 ёшлариданоқ бинокорлик касби сирларини ўрганиш билан диний ва дунёвий илмларни ҳам ўзлаштирган.

Мулла Қирғиз меъмор Исматулло Охунд билан турли иморатлар қуришда қатнашиб, халқ меъморлари асрлар давомида эришган ютуқлари, ажойиб меъморий обидаларни қурилиш услубини қунт билан ўрганди. У кўпчилик ўзбек усталари каби қуриладиган бино тарҳини чизиб, шу асосда зарур қурилиш материаллари ва қанча ишчи кучи зарурлигини ҳисоблаб аниқлар, бинокорлик чизмаларини яхши билгани учун осонлик билан мураккаб меъморий обидалар лойиҳасини яратар эди.

У қурган гумбазли бинолар одатда қулай, мустаҳкам, кўркам ва арзон, ичкари хоналари эса ёруғ ҳамда қулай бўлган. Бундай бинолар қуриш санъатини унинг шогирдлари ҳамон давом эттириб келмоқдалар. Шунинг учун ҳам уста қўли билан қад кўтарган архитектура ёдгорликлари ҳамон хал-қимизга хизмат қилиб келмоқда.

Уста Мулла Қирғиз чархи гумбаз, балхи гумбаз, чортарк гумбаз, чоркунжак қобирғали, “Мирзой”, “Шалғамий” каби гумбазларнинг тузилиш конструктив хусусиятларини, гумбаз остидаги равоқ, гажак ва ҳошияларнинг ўрни ва турларини амалда қўллаган.

У Фарғона водийсидаги меъморчилик услубининг энг йирик вакиллари билан, меъмор санъатининг мураккаб қурилиш техника сирларини Х1Х аср охири ХХ аср бошларида кенг оммага татбиқ қилган бинокор уста, гумбазлар боғлашда, ганчкор безаклар ишлашда жуда машхур ижрочи бўлган.

Мулла Қирғиз ёши улғайган чоғида ҳам илм олиш, изланишни тарк этмади, мумтоз адабиёт сарчашмаларидан доим баҳраманд бўлиб, ундан завқ-шавқ руҳий қувват олиб, кишиларни ҳайратга соладиган улўғвор меъморий обидалар яратди. Узун қиш кечалари уста тенгдошлари, қадрдонлари, укалари, ўғиллари, шогирдлари ҳамда ўзига яқин кишилар билан бирга Фирдавсийнинг “Шоҳнома” асарини мутолаа қилар, ул зотнинг меҳмонхоналарида ўтадиган Машрабхонлик, Бедилхонлик кечасига яқин атроф қишлоқ ҳамда шаҳардаги ўқимишли кишилар, шоирлар ва машхур уламолар ҳам тақлиф қилинар эди. Маҳаллий аҳоли орасида уста Мулла Қирғизнинг маҳорати ҳақида кўпдан кўп афсоналар юради. Шулардан бири мадраса қурилиши жараёнидаги тушлик пайтида уста Мулла Қирғиз чой ичиб ўтириб, ўз шогирдларидан бирининг девор кўтараётганини зимдан кузата туриб, шогирд тераётган ғиштининг жойини топаолмай қийналаётганини дарров сезади. Шогирди тераётган девордан маълум бир узоқликда ўтирган уста, ўтирган жойидан кўтарилаётган девор тарафга ғиштини усталик билан отади, ғишт эса тўппа-тўғри бориб ўз жойига ўрнашиб қолади.

Уста Қирғиз ўз ишининг моҳир устаси сифатида халқ орасида меҳр ҳурмат ва обрўга эга бўлган. Унинг юксак ижод маҳсули бўлган Мулла Қирғиз мадрасасининг ажралиб туриши ўзининг меъморий тарҳ ечими, ташқи ва ички кўриниши билан бошқа мадрасалардан тубдан фарқ қилишидадир.

Мулла Қирғиз айни кучга тўлиб, қурилиш сир-асрорларини эгаллаган ўша даврда Фарғона водийсида қурилаётган деярли барча мадраса, масжид, мақбара, минора, ҳаммом ва бошқа обидалар қурилишига тақлиф этишар, маслаҳатлар олиб, лойиҳалар чиздиришар эди. Унинг ижод маҳсули ҳисобланмиш Наманган шаҳридаги “Атоуллохон” масжиди ўзининг меъморий тузилиши, гумбазнинг умумий ҳажми, қурилиш услуби билан бошқа шаҳарлардаги обидалардан асло қолишмайди. Уста яратган Намангандаги “Мулла Қирғиз”, Тўрақўрғондаги “Ғойибназар Қози” мадрасаси, Чуст шаҳридаги “Мавлоно Лутфилло” меъморий ансамбли таркибига кирувчи минора, масжид ва мақбаралари, Андижон вилоятининг Пахтаобод туманидаги “Отақўзи” мадрасаси, унга яқин ерда жойлашган ҳаммом биноси ва бошқа биз ўрганмаган, билган ва билмаган кўплаб обидаларнинг ҳар қайсиси ўз тарихига эга.

Шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш керакки, шу кунларда Мулла Қирғиз мадрасаси қурилиш тарихини, меъморчилик услубини ўрганишда бир қатор тадқиқотчи олимлар самарали изланишлар олиб боришмоқдалар. Жумладан: Искандар Азимовнинг “Фарғона водийсини архитектура ёдгорликлари”, Умархон Саматовнинг “Уста Қирғиз излари, издошлари” номли рисолаларида обида ҳақида қимматли ва ўта муҳим маълумотлар берилган.

Мулла Қирғиз мадрасасининг ўта нафис дид, ҳамда зўр маҳорат билан миллий меъморчилик услубида қурилганлиги, унинг анъанавийлиги билан эмас, балки бино ўрни, табиий шароитга қараб лойиҳаланиши, тарҳ ечимининг ўзига хослиги билан диққатга сазоворлиги меъморнинг юксак маҳорат маҳсули деса бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Зоҳидов П.Ш. “Меъмор олами” Тошкент-1996 йил “Комуслар бош таҳририяти” нашриёти
2. Маньковская Л.Ю. Об изучении сохранении архитектурного наследия Наманганской области.
3. Засыпкин Б.Н. Архитектурные памятники Ферганы. “Искусство Востока”, РАНИОН, 1930. Памятники Касана и Сафед Буленда. “Схидний свит”, № 3 (9) 1929 г.
4. Саматов У. Уста Қирғиз излари издошлари “Наманган” нашриёти 1999 йил.
5. “Ўзбекистон: ислом обидалари”, Тошкент, “Ўзбекистон” нашриёти, 2002 йил.
6. Нозилов Д. Халқ меъморчилиги Тошкент-1982 йил
7. Рўзинов Б.А., Ражабова С.В. “Наманган вилояти маданий меросидан лавҳалар” Наманган 2006
“Наманган” нашриёти
8. Б.Рўзинов ва бошқалар, “Наманган вилояти маданий мероси” «Наманган» нашриёти, 2013 йил
9. “Ўзбекистон обидаларидаги битиклар “НАМАНГАН”. Тошкент. “UZBEKISTAN TODAY”.2015.

НОТЎЛИҚ ОИЛАДА БОЛАЛАРНИ ОИЛАВИЙ ҲАЁТГА ТАЙЁРЛАШ МУАММОЛАРИ

Ў.Асқарова

НамДУ доценти

Аннотация: Носоғлом оилавий муҳит шароитида оилага йўналтирилган фаолият қуйидагиларни ўз ичига олади: никоҳ ва оила қуриш тамойиллари, никоҳ ва оила шароитлари, оилавий муносабатлар, оилавий фаровонлик ва тарбия, уй ва оилани бошқариш, ўзаро муносабатларни ўрнатиш, ота-оналарнинг жавобгарлиги.

Kalit so'zlar: ибратли оила, намунали қайнона, кузатиш методи, рағбатлантириш методи, тушунтириш методи, суҳбат методи.

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ К СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ В СЕМЬЕ ИНВАЛИДА

Ў.Асқарова

НамГУ доцент

Аннотация: Семейно-ориентированные мероприятия в контексте нездоровой семейной среды включают в себя: принципы брака и построения семьи, условия брака и семьи, семейные отношения, семейное благополучие и воспитание детей, домашнее и семейное управление, такие проблемы, как налаживание отношений, ответственность родителей и детей.

Ключевые слова: примерная семья, примерная свекровь, метод наблюдения, метод мотивации, метод объяснения, метод беседы.

PROBLEMS OF PREPARING CHILDREN FOR FAMILY LIFE IN A DISABLED FAMILY

O'. Asqarova

NamSU dotsent

Annotation: Family-oriented activities in the context of an unhealthy family environment include: principles of marriage and family building, conditions of marriage and family, family relationships, family well-being and parenting, home and family management, problems such as building relationships, responsibility of parents and children

Keywords: exemplary family, exemplary mother-in-law, observation method, motivation method, explanation method, conversation method.

Муайян ижтимоий жамият тараққиётини таъминловчи омилар орасида мазкур жамиятнинг қуйи бўғини ҳиобланган оилаларнинг мустаҳкамлиги, уларда соғлом рухий муҳитнинг қарор топганлиги, оилаларда жисмонан соғлом фарзандларнинг дунёга келаётганлиги, уларнинг маънавий етук шахс бўлиб тарбияланишлари йўлида ташкил этилаётган оила тарбиясининг самарадорлиги каби омилар муҳим ўрин тутати.

Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар Стратегиясида “Аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш: болаларнинг ҳуқуқларини ҳимоя қилиш, ижтимоий фаоллигини ошириш, турмуш шароитини яхшилаш” каби муҳим вазифалар белгилаб берилди. Бу эса, нотўлиқ оила болаларни ижтимоий ҳаётга тайёрлашда муҳим аҳамият касб этади. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантиришга бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон Фармони ҳамда “Оила” илмий-амалий Маркази, “Соғлом авлод” нодавлат жамғармаси ташкил этилиши мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланганки бу вазифаларни амалга оширишда муайян имкониятлар яратати.

Оилада болаларни мустақил оилавий ҳаётга тайёрлашга йўналтирилган фаолиятнинг самарали ташкил этилиши бир қанча ижтимоий муаммоларнинг ижобий ҳал этилишига ўз таъсирини кўрсатади. Айниқса, нотўлиқ оила шароитида болаларни мустақил нотўлиқ оилавий ҳаётга тайёрлашга йўналтирилган фаолият: никоҳ ва оила қуриш шартлари, оилавий муносабатлар мазмуни, оила мустаҳкамлигини таъминловчи ҳамда нотўлиқ оилада соғлом психологик муҳитни юзага келтирувчи омилар, шахсий, шунингдек, оиланинг бошқа аъзолари саломатлигини сақлаш, оила бюджетини шакллантириш, ундан оқилана фойдаланиш, нотўлиқ оила муҳитида фарзандлар тарбиясини ташкил этиш, уй рўзғор юмушлари ва

нотўлиқ оила хўжалигини бошқариш, болаларнинг бурчлари каби муаммолар ижтимоий ҳаётга тайёрлашга асосдир.

“Болалар тарбиясининг ўзига хос хусусиятлари”, “Болаларни мустақил оилавий ҳаётга тайёрлаш жараёнида нималарга эътибор бериш лозим?”, “Гинекологик касалликларни келтириб чиқарувчи омиллар”, “Балоғат даври мураккаб жараён”, “Комилликнинг маънавий асослари”, “Муомала маданияти ва уни шакллантириш шартлари”, “Оила анъаналари муқаддасдир”, “Оилавий ажримларнинг олдини олиш”, “Халқ педагогикасида болаларни оилавий ҳаётга тайёрлаш масалаларининг ёритилиши”, “Болаларни мустақил оилавий ҳаётга тайёрлаш жараёнида жамоатчиликнинг иштироки” каби мавзуларда маърузалар ташкил этилиши мақсадга мувофиқ.

“Болаларни мустақил оилавий ҳаётга тайёрлашда нималарга эътибор бериш лозим?”, “Тўқис бахтнинг мезони моддий фаровонликми?”, “Ибратли оила қандай бўлмоғи керак?”, “Намунали қайнона (келин) ўзида қандай хусусиятларни акс эттира олиши лозим?” каби мавзуларда ўтказилган баҳс мунозаларда нотўлиқ оила отаси ёки онаси иштирокини таъминлаш.

Нотўлиқ оила аъзолари иштирокида “Болалар давраси”, “Энг намунали келин”, “Ибратли оила”, “Тадбиркор аёл”, “Ижодкор аёл” каби мавзуларда ташкил этилган кўрик (танлов)лар ўтказиш.

“Оилавий бюджетни қандай шакллантирмоқчисиз?”, “Оила хўжалигини қандай йўлга қўймоқчисиз?”, “Оилавий муносабатларда юзага келган зиддиятларни бартараф эта оласиз?” мавзуларидаги семинар-тренинглар ташкил этиш.

Болаларни нотўлиқ оила шароитида мустақил оилавий ҳаётга тайёрлаш жараёнида юқорида қайд этилган шаклларда ташкил этилган фаолият самарадорлигини мазкур жараёнда қўлланилган қуйидаги методлар таъминлайди: кузатиш методи (фаолиятни ташкил этишда ушбу методдан фойдаланиш нотўлиқ оилада тарбия топаётган болаларнинг ҳатти ҳаракатларини кузатиш уларда ҳосил бўлаётган маънавий ахлоқий сифатлар тўғрисида муайян маълумотларга эга, шунингдек, болаларнинг физиологик ҳамда руҳий ҳолатида рўй бераётган ўзгаришлардан хабардор бўлиш имконини беради); суҳбат методи (мазкур метод ёрдамида болаларнинг ўй фикрлари, ички руҳий кечинмалари, ҳис туйғулари, орзу ниятлари, ҳаётий интилишлари, мақсадлари, уларнинг ҳаётларида содир бўлаётган ўзгариш ёки ҳодисалар (янги танишлар орттириш, дугоналари билан хафалашиб қолиш, ўзи танлаган касбни ўзгартириш тўғрисидаги фикрнинг пайдо бўлиши, ўзи ёқтирган тўғарак (курс)га еатнашиш истагидан воз кечиш ва ҳоказолар), ҳаётий идеаллари, нотўлиқ оиланинг бошқа аъзолари, дўстлари, тенгдошлари ҳамда синфдошлари билан бўлган муносабатларининг мазмуни, ўқув предметлари асосларининг ўзлаштиришдаги муваффақиятлари ёки муаммолар ва ҳоказолар

юзасидан ўзаро фикр алмашиш, маълум маълумотларга эга бўлишни таъминлайди); тушунтириш методи (ушбу метод ёрдамида болаларга мустақил нотўлиқ оилавий ҳаётни йўлга қўйиш жараёнида қўл келадиган ва оилавий муносабатларни ташкил этиш, оила хўжалигини бошқариш, турли таомлар тайёрлаш, бичиш тикиш ишларини бажариш, ўзининг ҳамда оила аъзоларининг саломатликларини сақлаш, эр хотин муносабатларини йўлга қўйиш, оила бюджетини яратиш, ундан мақсадга мувофиқ фойдаланиш, фарзандлар тарбиясини ташкил этиш чоғида билиш зарур бўлган назарий ва амалий маълумот (билим)лар берилади);

Баҳс (мунозара) методи (мазкур метод ёрдамида болаларда оммавий ахборот воситалари саҳифаларида нотўлиқ оилавий турмуш ва уни ташкил этиш, мустаҳкам нотўлиқ оилани шакллантириш, нотўлиқ оилавий муносабатларни йўлга қўйиш, нотўлиқ оилавий можаро ҳамда ажримлар, уларни келтириб чиқарувчи сабаблар, фарзандлар тарбиясини йўлга қўйиш, саломатликни сақлаш, пазандалик ҳамда бичиш тикиш сирлари хусусида ёритилган материаллар мазмуни билан танишиш, улар тўғрисида фикр алмашиш, шунингдек, атрофда содир бўлаётган ҳамда нотўлиқ оилавий муносабатлар билан боғлиқ воқеа ва ҳодисалар моҳиятидан ўзларига тегишли хулосалар чиқариб олиш, уларга нисбатан шахсий муносабат билдириш кўникмаларини ҳосил қилиш мумкин. Нотўлиқ оила аъзолари даврасида ташкил этилаётган суҳбатлар чоғида баҳс (мунозара) методидан фойдаланиш янада самаралидир. Рағбатлантириш методи (бизга яхши маълумки, рағбат шахсга истиқбол фаолиятини ташкил этиш учун маънавий руҳ, куч бағишлайди. Шу боис нотўлиқ оила шароитида болаларни мустақил нотўлиқ оилавий ҳаётга тайёрлаш жараёнида улар томонидан амалга оширилган, маълум маънода муваффақиятли бўлган ҳатти ҳаракат, фаолият тўғрисида нотўлиқ оила аъзолари даврасида қайд этиб ўтилиши, бундай ҳаракатларнинг маъқулланиши, чунончи, “баракалла”. “бунинг уддасидан чиқишингга ишонар эдим”, “мен ҳам буни (муайян ҳаракат, фаолиятни) бажара олишингга кўзим етган эди”, “бу юмушни сифатли бажарилиши учун астойдил ҳаракат қилганинг кўриниб турибди, яша” ва ҳоказо каби сўзларнинг эътироф этилиши болаларда ўз кучлари, лаёбатларига ишончни туғдирибгина қолмай, балки уларни ўз устиларида тинимсиз изланишга ундайди. Рағбатлантириш методи ёрдамида болаларда ижобий сифатлар шаклланади). Жазолаш методи (болаларни мустақил оилавий ҳаётга тайёрлаш жараёнида жазолаш методидан самарали, мақсадга мувофиқ фойдаланиш ҳам педагогик жиҳатдан тўғри саналади. Бироқ жазолаш методининг моҳияти болаларга жисмоний азоб беришдан иборат эмаслигини ёддан чиқармаслик лозим. Жазолаш методидан фойдаланиш нотўлиқ оилавий муносабатларни ташкил этиш, нотўлиқ оила хўжалигини бошқариш чоғида болалар томонидан бажарилган, бироқ муваффақиятсиз ҳатти-ҳаракат ёки фаолиятлар юзасидан ўз фикрларини билдириш, қониқмаганлик ёки норозилик туйғуларини билдириш, танбеҳ бериш, йўл қўйилган

хато ёки камчиликларни уларнинг ўзларига кўрсатиш, оила аъзолари ўртасида изза қилиш, уялтириш каби ҳаракатлар асосида бўлиши мақсадга мувофиқдир).

Муаммоли вазият методи - болалар томонидан улар эътиборига ҳавола этилган оилавий-ҳаётий вазиятлар (хусусан, қайнона ва келин ўртасида юзага келган муаммонинг олдини олиш, фарзанднинг отаси томонидан инкор этилган буюмни сотиб олишга бўлган иштиёқнинг сўниши ёки бунинг оқибатида унинг характерида юзага келган қайсарлик, атрофдагиларга нафрат билан қараш туйғусини бартараф этиш, нотўлиқ оилавий бюджетнинг кўтармаганлиги боис болани туғилган кунини дугоналари билан ўтказа олмасликка тайёрлаш ва ҳоказо вазиятларни таҳлил қилиш ҳамда уларнинг ечимини топишга асосланган методдир.

Нотўлиқ оилада болаларни мустақил оилавий ҳаётга тайёрлаш мураккаб, узоқ муддатли ҳамда ўзига хос хусусиятларни намоён этувчи фаолият жараёни бўлиб, мазкур жараён қуйидаги йўналишларда йўлга қўйилувчи ижтимоий оилавий муносабатлар негизида амалга оширилиши кўзда тутилади.

Нотўлиқ оиланинг моддий таъминотини йўлга қўйиш (нотўлиқ оила бюджетини яратиш, нотўлиқ оилага тегишли шахсий хўжалик (томорқа ҳамда чорвачилик)ни барпо этиш, ундаги ишларни юритиш, қўшимча даромад манбалари (хунармандчилик, ижара деҳқончилиги ёки чорвачиликни ташкил этиш)ни излаб топиш, касбий фаолиятни олиб бориш ва ҳоказолар).

Нотўлиқ оила аъзолари (кекса, ўрта ва ёш авлод вакиллари) ўртасида муомала муносабатларини йўлга қўйиш.

Нотўлиқ оилавий ҳордиқ (маиший ҳамда маънавий мазмундаги)ни ташкил этиш (бўш вақт ҳамда таътил даврларини биргаликда ўтказиш).

Нотўлиқ оилавий тадбирларни уюштириш (туғилган кун, бешик, суннат, мучал, никоҳ, кумуш ва олтин тўйлар, турли ўқув юртларини тамомлаганлик, биринчи маошни олганлик, ҳукумат мукофотлари билан тақдирланганлик, хизмат ёки илмий соҳада муайян ютуққа (хусусан, илмий даража ёки унвонга эга бўлганлик муносабати билан ташкил этилувчи тадбирлар, аза билан боғлиқ маросимлар).

Фарзандлар тарбиясини ташкил этиш, уларга илм ва ҳунар сирларини ўргатиш.

Нотўлиқ оила аъзоларининг ижтимоий муносабатлар жараёни (қўни қўшни, қариндош уруғ, ҳамкасб ҳамда дўстлар билан ижтимоий алоқани ташкил этиш)даги қатнашуви.

Мазкур йўналишларда олиб бориладиган нотўлиқ оилавий ҳаётнинг бир маромда кечишини таъминлаш бир қатор омиллар мавжудлигини тақозо этади. Хусусан: нотўлиқ оила аъзоларининг маънавий ахлоқий қиёфаси, муайян ахлоқий эътиқодга эгаликлари, уларнинг дунёқараш ҳамда тафаккурлари кўламининг кенглиги;

нотўлиқ оила аъзолари ўртасида бир бирини тушуниш, шахсий истаклардан ўзгалар хоҳиш истакларини юқори қўйиш, уларни кадрлаш, ҳурмат қилиш, ўзаро ёрдамни ташкил этиш туйғуларининг қарор топганлиги;

Нотўлиқ оила аъзоларининг ижтимоийлашув (ижтимоий муносабатлар жараёнидаги иштироклари) даражаси.

Нотўлиқ оилалар билан иш олиб бориш чоғида биз болаларни нотўлиқ оила шароитида мустақил оилавий ҳаётга тайёрлаш оила тарбиясининг асос бўлиши лозим деган ҳулосага келдик. Зеро, болаларда дастлабки маънавий ахлоқий сифатлар, меҳнат ҳамда ўқиш фаолиятини ташкил этиш борасидаги кўникма ва малакаларнинг шаклланиши уларни мустақил ҳаётга тайёрлаш жараёни учун пойдевор бўлиб хизмат қилади.

Адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармони. – Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда.
2. М.Инамова "Фарзанд-нихол, ота-она боғбон" Т "Ўқитувчи" 1997 йил.
3. Асқарова Ў.М. Меҳрибонлик уйлари тарбияланувчиларини ижтимоий ҳаётга тайёрлаш тизими. \ Монография.-Т.: “Фан” нашриёти 2010.-121 б.

БАРКАМОЛ АВЛОДНИ СПОРТГА ТАЙЁРЛАШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

- З.М.Бобур номидаги Андижон давлат университети
“Жисмоний маданият” факультети,
“Жисмоний маданият назарияси ва методикаси” кафедраси доцент в.б.,(PhD),
Тўхтаҳўжаев Ханжарбек Боходирович,
З.М.Бобур номидаги Андижон давлат университети
“Жисмоний маданият” факультети,
“Жисмоний маданият назарияси ва методикаси” кафедраси катта ўқитувчиси
Мадаминов Хайрулло Ахмаджонович
З.М.Бобур номидаги Андижон давлат университети
“Жисмоний маданият” факультети 2-босқич магистри,
Усмонова Назокат Кахрамонжон қизи,
З.М.Бобур номидаги Андижон давлат университети
“Жисмоний маданият” факультети 4-босқич талабаси
Сотволдиев Музаффар

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ К СПОРТУ

- Тухтахўжаев Ханжарбек Боходирович**
(PhD), и.о. доцент кафедры «Теория и методика физической культуры»,
факультет «Физическая культура»,

Андижанский государственный университет им. З.М. Бабура,
Мадаминов Хайрулло Ахмаджонович
старший преподаватель кафедры «Теория и методика физической культуры»,
факультет «Физическая культура»,
Андижанский государственный университет им. З.М. Бабура,
Усмонова Назокат Кахрамонжон кизи
2-курс, магистр факультета «Физической культуры»,
Андижанский государственный университет им. З.М. Бабура,
Сотволдиев Музаффар
4-курс, студент факультета «Физической культуры»,
Андижанский государственный университет им. З.М. Бабура

FEATURES OF PREPARING YOUNG GENERATION FOR SPORTS

Tukhtakhuzhayev Khanzharbek Bohodirovich
(PhD), acting Associate Professor,
Department of "Theory and Methods of Physical Education",
Faculty of "Physical Education",
Andijan State University named after Z.M. Babur
Madaminov Khairullo Akhmadzhonovich
Senior Teacher Department of "Theory and Methods of Physical Education",
Faculty of "Physical Education",
Andijan State University named after Z.M. Babur
Usmonova Nazokat Kahramonzhon kizi
Sophomore student, master of the Faculty of Physical Culture,
Andijan State University named after Z.M. Babura,
Sotvoldiev Muzaffar
Graduate student of the Faculty of Physical Education,
Andijan State University named after Z.M. Babura

Аннотация: спортга тайёрлаш жараёнининг шаклланишида асосий психологик – педагогик шароитлардан бири ёшларнинг психик хусусиятларини ҳар томонлама ўрганишдир. Бунга характер, темперамент, қобилият, фаолиятининг йўналиши ва мативлари киради.

Юқори даражали спортчиларни руҳий тайёргарлигининг тузилиши танланган спорт тури билан шу спорт тури хусусиятларига хос руҳий имкониятлар сони ва уларнинг ҳар хиллиги, қийинчиликлари билан фарқ қилади. Руҳий тайёргарликнинг асосий омилларидан бири кейинги бўладиган мусобақалар йўналишини башорат қила билиш қобилиятидир. Башоратнинг аниқлиги спортчининг тажрибасига, рақибини яхши билишига, ўз имкониятларини тўғри баҳолашига боғлиқдир. Мусобақа курашини башорат қила билиш қобилияти асосий ғалаба омилларидан деб билувчи тажрибали ўқитувчи – мураббийлар юқори даражали педагогик кўникмалари билан ажралиб, улар бу қобилиятини техник-тактик жисмоний руҳий тайёргарликлар билан бирга қўшиб олиб боришлари лозим.

Калит сўзлар: ёшларни спортга тайёрлашнинг илмий - услубий ва психологик - педагогик асослари, шакллари, шароитлар, хусусиятлар, жисмоний сифатлар, жисмоний тайёргарлик, руҳий тайёргарлик, спорт мусобақалар, омилар.

Аннотация: уровень физического развития в организме человека определение не только физиологические возможности человека но и духовные качества человека физическая подготовка спортсмена, физическая подготовка воспитания сила выносливости и скольжения. Структура психологической подготовке высокого ранга отличается от выбранного вида спорта количеством и характером списки уникальной для этих видов спорта. Одним из ключевых моментов духовного обучения является умение предсказывать будущие тенденции. Определение пророчество зависит от опыта спортсмена его\её конкурента, его\ её полной потенциальной оценки. Опытный тренер - тренер, который считает, что умение предсказывать соревнования является одним из ключевых игроков в высоких педагогических новиках, которые они могут сочетать с их технической и тактической физической и психологической подготовкой.

Ключевые слова: научно - методические и психологические основы, формы, условия, особенности, физические характеристики, физическая культура, психологическая подготовка, спортивные соревнования, факторы, прогнозирование молодёжного спортивного энтузиазма.

Annotation: physically developing the Sportsman forming the power maintenance tolerance anaflexibility of the physical training The structure of psychological training of high - ranking athletes differs from the chosen sports by the number and nature of the psyche as unique to these types of sports. One of the key moments of spiritual training ist the ability to predict the future friends. The definition of the prophecy depends on the experience of the athlete, his\her competitor, full potential assessment. The coaches that repard the ability of the predicting the fight of the competition as one of the main factors of victory differ with their high pedagogic practices and tend to combine them with technically - tactical in spiritual preparations.

Key words: scientigic - stylistic and psychological pedagogic basis of appealing youngster's attention to sport, forms, conditions, peculiarities physical qualities, physical preparations, mendal preparations, sports competitions, factors, predicting.

Мамлакатимиз мустақиллик йилларида ҳамюртларимиз Олимпиада ва Осиё ўйинларида, жаҳон чемпионатларида муваффақиятли қатнашиб келмоқда инсондаги жисмоний фазилатларнинг ривожланганлик даражаси фақат инсон аъзоларининг физиологик имкониятлари билан эмас, балки руҳий жиҳатлар иродавий фазилатлар инсоннинг имкониятларидан қанчалик олишини белгилайди. Спортчини жисмоний тайёрлаш, жисмоний тайёрлашнинг мазмуни куч, чидамлилиқ ва қайишқоқликни тарбиялаш. Жисмоний тайёргарлик, спорт машғулоти мазмунининг пойдеворидир.

Ўзбекистонда баркамол авлод миллий ҳамда умуминсоний характерга эга бўлиб, у барқарор ва баркамол жамият асосидир. Шу сабабли инсоният пайдо бўлгандан бошлаб, шу кунгача у жамиятда мавжуд барча институт ва фуқаролар олдида турган долзарб масала бўлиб келмоқда. Мамлакатнинг барча ижтимоий тармоқларидаги каби жисмоний тарбия ва спорт тараққиётида ҳам янги босқич бошланди.

Жисмоний маданият ва спорт тараққиётида янги сиёсий шароит шаклланди. Давлат ўз сиёсатида энг муҳим масала сифатида аҳолини соғломлаштириш ва янги соғлом авлодни тарбиялаш масаласи қўйилди. Масаланинг бундай қўйилиши жисмоний тарбия ва спортни янада тараққий эттириш учун қулай шарт – шароитлар яратади.

Республикамизда жисмоний жиҳатидан етук соғлом авлодни тарбиялаш борасидаги туб ислохотлар босқичма-босқич амалга оширилиб келмоқда. Масалан: Ўзбекистон Республикасининг «Жисмоний тарбия ва спорт тўғрисида»ги қонуни ва Вазирлар Маҳкамасининг «Ўзбекистонда жисмоний тарбия ва спортни янада ривожлантириш чора – тадбирлари тўғрисида»ги Қарори ҳамда Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 29 январдаги 65 – сон қарори «Ўзбекистонда соғлом турмуш тарзини кенг тарғибот қилиш ва аҳолини жисмоний тарбия ва оммавий спортга жалб этиш тўғрисида»ги Қарор мазмунида бу йўлда амалга оширилиши кўзда тутилган вазифалар ўз ифодасини топган.

Ёшлар ва умуман инсоннинг баркамоллиги жисмонан, маънон ва ақлан етуклик даражаси билан белгиланади. Ана шу уч жиҳатнинг уйғунликда ривожланиши баркамолликни таъминлаши мумкин.

Мамлакатимиз мустақиллик йилларида ҳамюртларимиз Олимпиада ва Осиё ўйинларида, жаҳон чемпионатларида муваффақиятли қатнашиб келмоқдалар. Олимпия таълими тизимида спортчиларнинг юқори натижаларига эришишида спортчиларнинг жисмоний тайёргарлигида ҳаракат сифатлари: куч, тезлик, чаққонлик, чидамлилиқ ва эгилувчанлик спортнинг иш қобилиятини белгилашда энг юқори натижага эришишда муҳим кўрсаткич бўлиб, улар ҳаракат масаласининг шаклланишида такомиллашади, биргаликда ривожланади. Ҳаракат масалалари ва жисмоний сифатларнинг такомиллашиши ягона жараён. Ҳар бир инсон ҳаракатларини бажаришда муайян имкониятларга эга.

Инсондаги жисмоний фазилатларнинг ривожланганлик даражаси фақат инсон аъзоларининг физиологик имкониятлари билан эмас, балки руҳий жиҳатлар, чунончи, иродавий фазилатлар инсоннинг имкониятларидан қанчалик олишини белгилайди. Спортчини жисмоний тайёрлашнинг мазмуни куч, чидамлилиқ ва қайишқоқликни тарбиялаш. Жисмоний тайёргарлик, спорт машғулоти мазмунининг пойдеворидир.

Жисмоний маданият ва спорт ёшларда жисмоний маданият дарси ва спорт тўғрақлари жараёнида спортга қизиқиш шаклланади. Ёшларнинг жисмоний машғулоти ва спорт мусобақаси ҳамда уларнинг ўрганилаётган спорт ўйинларига оид билим даражаларини кенгайтириш, унинг моҳиятини чуқурроқ ўрганиш, ўз спорт тури бўйича янгиликларни билиб олишга интилиш ортади. Одатда, спортга ёшларнинг қизиқиши аниқ шарт-шароитлар ва таълим – тарбияга, шу спорт тури машғулотини ўрганиш йўлидаги тайёргарлигига боғлиқдир. Ўз навбатида, жисмоний машқларни ўрганиш спортнинг ҳар хил турларидан амалда фойдалана билишга, масалан, спорт бўйича зарур маълумотлар олиш, спорт мусобақаларида фаол иштирок этиш, спорт ўйинларини таҳлил қилиш, спорт ишлари бўйича фикр алмашиш ва ҳ.к.

Спортга қизиқишни уйғотишнинг шакли ва услублари ҳозирги даврда хилма – хилдир. Улар одатда, жисмоний маданият дарси ва спорт тўғрақларида

ўтказиладиган машғулотида қўлланилади. Психологик – педагогик дарсларида шу манбалар сифатида ёшларнинг руҳий хусусиятлари жисмоний маданият ва спорт машғулотида эмоционал шароитни ўрнатиш, ўрганилаётган машқларнинг янгилиги, ёшларнинг ўз ақли, руҳий ва жисмоний ҳамда амалий фаолиятида ўз ютуқларини билишлари, мураббийнинг шахсий кабилар кўринади. Спорт машғулотида шуғullanувчи ёшларга спорт маҳоратини оширишда баъзи бир психологик – педагогик шароитларга эътибор беришидадир, чунки буларни биз ёшларнинг спортга бўлган қизиқишини шакллантиришда жуда катта захира деб ҳисоблаймиз.

Ёшларда спортга бўлган қизиқишни уйғотиш учун мураббий ёки жисмоний маданият ўқитувчиси, албатта, спорт машғулотида ўрганаётганида юқорида айтилган психологик – педагогик шароитларни ҳисобга олиш керак. Спортга қизиқишнинг шаклланишида асосий психологик – педагогик шароитлардан бири ёшларнинг психик хусусиятларини ҳар томонлама ўрганишдир. Бунга характер, темперамент, қобилият, фаолиятнинг йўналиши ва мативлари киради. Қизиқишнинг шаклланишида яхши натижалар, унинг ривожини ўқитувчи, мураббий ва ёшларнинг қай руҳда машғулотларни олиб боришлари, ўз вазифаларини қандай ўташларига боғлиқ. Мусобақаларда ўз ютуқларидан қаноатланиш, умумий кўтарингки руҳ, спорт машғулоти ва мусобақаси жараёнида йўл қўйган хатолардан ҳафа бўлиш ҳаммаси ёшлар шахсиятига таъсир қиладиган муҳим омиллардир. Шу омил психологик жараёнлар ва хусусиятлар билан бирга ҳар бир ёшнинг бой ички дунёсини ташкил этадики, у психологик ҳолат деб номланади. Ёшларнинг спорт машғулотида қизиқиш билан қатнашиши ўқитувчи ва мураббийнинг ёшларни ўз кучига ишонтира билиши, мусобақада ҳар қандай қийинчиликларни енгишда ўзига ишонч ва саботли бўлиш лозимлигини ўқтира билишига боғлиқ.

Юқори даражали спортчиларни руҳий тайёргарлигининг тузилиши танланган спорт тури билан шу спорт тури хусусиятларига хос руҳий имкониятлар сони ва уларнинг ҳар хиллиги, қийинчиликлари билан фарқ қилади. Руҳий тайёргарликнинг асоси омилларидан бири кейинги бўладиган мусобақалар йўналишини башорат қила билиш қобилиятидир. Агар башорат қилишда фавқулотдаги ҳаракатлар тушиб қолмаса, содир бўлиши мумкин бўлган ҳаракатлар воқеалар муваффақиятли башорат қилинади. Башоратнинг аниқлиги спортчининг тажрибасига рақибини яхши билишига, ўз имкониятларини тўғри баҳолашига боғлиқдир.

Мусобақа курашини башорат қила билиш қобилияти асоси ғалаба омилларидан деб билувчи тажрибали мураббийлар юқори даражали педагогик кўникмалари билан ажралиб, улар бу қобилиятини техник – тактик жисмоний руҳий тайёргарликлар билан бирга қўшиб олиб борадилар.

Адабиётлар

1. Ёшларнинг акмеологик қарашларини шакллантиришда соғлом турмуш тарзининг ўрни //Халқаро илмий-амалий конференция материаллари, 2008 йил 30 май. – Т., 2008.
2. Жисмоний тарбия ва спортни ривожлантиришнинг долзарб муаммолари // Республика илмий – амалий анжумани материаллари, 2004 йил 27 август. – Самарқанд, 2004.

3. Ўзбекистон ёшлари орасида жисмоний тарбия ва спортни янада ривожлантириш муаммолари. Олий таълим муассасалари илмий-назарий анжумани материаллари. – Т., 2008.

МУНДАРИЖА

ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ФАНЛАРИ

01.00.00

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

1	Yuz biometriyasi va dasturiy mahsulotni tanlash mezonlari Holmirzayev H.	3
2	Idempotent o'lchovlar simpleksida A chiziqli operatorlarda $a_{13} \geq 0$ $a_{22} \geq 0$ $a_{13} \geq 0$ va $a_{ij} = 0$ bo'lgan holda I_3 ning harakat traektoriyasi Karimov M., Xolmuxammadov M.	8
3	Polimer faza yordamida kompozit materiallar va polimer kompozit materiallarni strukturalarini tushuntirish. Ibragimov R.X., Ibragimova N.G'.	15
4	Kombinatorika masalalarini yechish usullari Polvanov R., Sharipov F.	18
5	P-si/i/p-a-si:h asosidagi kўp qatlamli fotoaylantirgichlar geteroўtiшидаги қаршиликни аниқлаш Бабаходжаев У., Усманов М.	22
6	On the structure of the mössbauer spectra of ^{119m}sn impurity atoms in semiconductors under conditions of the radioactive equilibrium of $^{119m}\text{te}/^{119}\text{sb}$ isotopes Bobokhuzhaev K., Marchenkoalla V., Bobokhuzhaev U.	26
7	Организация численных методов в matlab Имомов А., Тошбоев С.	34
8	Одт ва пдт: 3-тур чш учун час қуриш. экспериментлар. Имомов А., Иномиддинов С.	38
9	Физик катталикларни чегаравий қийматларини баҳолаш орқали ўқувчиларда физик жараёнларни чуқур таҳлил қилишни шакллантириш Исманова О., Бабаходжаев У., Сойипов Ж.	45
10	Разогрев электронов в электрических и квантующих магнитных полях Умаров К., Мадумарова С.	49
11	Oliy ta'lim muassasalari fizika yo'nalishi talabalari uchun funksiya ekstremumi mavzusini o'qitishda meple dasturidan foydalanish Mamadjonov R.	54
12	Осцилляции комбинированной плотности состояний в полупроводниках с неквадратичным законом дисперсии Улугбек И., Сайидов Н., Рустамжон Г.	59
13	Металл-диэлектрик-яримўтказгич структураларнинг қуйи частотали сизим-кучланиш характеристикалари Эргашева М., Обиджонов Х.	64
14	Пахтани майда ифлосликлардан тозалаш жараёни математик моделини яратиш. Равшанов Н., Хашимов С.	69

15	Жисмнинг оғирлик кучи таъсиридаги ҳаракатини таҳлили. Хамидов Х., Иноятлов Ш.	72

КИМЁ ФАНЛАРИ
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ
CHEMICAL SCIENCES

02.00.00

16	Adsorption of water vapor on the surface of titanium oxide. Doliev G', Tojibaev B., Abdulkhaev A., Kholikova N.	75
17	Phlomis isochila, phlomis speciosa o'simliklarining efir moylari tarkibi Haydarova D., Abdullayev Sh.	81
18	Shifobaxsh ukrop o'simligining inson organizmiga ta'siri va kimyoviy tahlili Ubaydullayeva N., Mamajanov G'.	85
19	Salix nigra marshall o'simligining uchuvchan moddalari Abdullayev M., Siddiqov G'.	90
20	Eremurus robustus o'simligining farmakologik tahlili Mexmanov I., Abdullayev Sh., Mamajanov G', Omonova M.	94
21	Изучение кинетики набухания некоторых бобовых растений Тожибаев Б., Нуритдинов А., Саримсаков Т.	98
22	Scutellaria cordifrons o'simligi yer ustki qismidan olingan polisaxaridlari va ik spektroskopiya usulida taxlil qilish Ҳақимов М., Сиддиқов Ғ.	102

БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
BIOLOGICAL SCIENCES

03.00.00

23	Қанд лавлагида оналик илдизмевани ўсиш-ривожланиши Сулаймонов И.Ж, Одилов И.К.	107
24	Ўзбекистонда флора таркибини тўр тизимли хариталаш: дастлабки натижалар ва ривожланиш истиқболлари Тожибаев К.Ш., Батошов А.Р., Қодиров У.Ҳ., Акбаров Ф.И.	111
25	Ўзбекистон флорасида hedysarum l. (fabaceae lind.) туркумининг географик тарқалиши Жўрамуродов И., Тургинов О., Икромов С., Раҳимжонов С.	116
26	Ўзанинг турлараро f1 - f3 дурагайларида тола узунлигининг ирсийланиши Азизов В., Раҳимова Г.	123
27	Особенности окисления сукцината в митохондриях и обратный перенос электронов Ахмеров Р., Нажимов А., Ниязметов Б., Мирзаолимов Э., Мирзаев С.	126
28	Релаксантное действие растительного алкалоида дигидроатизина на функциональную активность гмк аорты крысы Бакиева М.	130
29	Ўздаги қимматли хўжалик белгиларни уак-популяцияси ҳамда g.hirsutum l. тури геноми асосида генетик карталаштириш Холмуродова М., Тураев О., Комилов Д., Кушанов Ф.Н.	133

30	Биологик тадқиқотларда натижалар ўртасидаги боғлиқликларни таҳлил қилишда фойдаланилган замонавий методлар ишончлилигини к. пирсон усулида текшириш Имомов О., Дедабоев Ж., Махмудова Ю.	142
31	Ѓўзанинг <i>g.hirsutum</i> турига мансуб <i>purpurascens</i> кенжа тури айрим морфо-хўжалик белгилари ирсийланишини ўрганиш Комилов Д., Мўминов Х., Нуриддинов А., Эраназарова Д., Кушанов Ф.	146
32	<i>Ranunculus l. (ranunculaceae juss.)</i> туркуми турларининг кўхистон округида тарқалиши Жабборов А., Пўлатов С., Мамадаминов Р.	154
33	Илон заҳарини жигар митохондрияларида липидларнинг перекисли Оксидланишига таъсирини флавосан билан коррекциялаш Мамажанов М., Бойматов О.	160
34	Кальцийни митохондрияларда фосфолипид алмашинувига таъсири Солиев Н.	164
35	Редкие и исчезающие виды рода <i>scorzonera l.</i> на флоры средней азии и их охрана. Тагаев И., Мирзаолимова М., Шералиев О.	169
36	Ўзбекистон шароитида <i>hibiscus syriacus l.</i> нинг репродуктив биологияси Рахимов А., Ёзиев Д., Нажмиддинов А.	173
37	Фарғона водийси шароитида <i>hyalopterus pruni geoffr.</i> экологияси. Илҳомжон К.	181
38	Методы ПЦР-РВ и иммуногистохимия при определении статуса онкомаркера <i>her2</i> Рустамова Ш.	187
39	Қашқадарё вилоятининг айрим ҳудудларидаги агробиоценозларда тарқалган <i>chilocorus (leach, 1815)</i> авлодига (<i>coleoptera: coccinellidae</i>) мансуб кокцинеллид турларининг тавсифи Бўриева Х., Мирзаева Г., Тўраева З., Нишоновна С.	192
40	Эрозияланган тупроқнинг ҳажм оғирлиги ва ғоваклигини ўзгаришида ишлов бериш усуллариининг ахамияти Тўхтабоева Ю., Тожибоев Ш., Эргашева Х., Икромов Н.	197
41	Влияние бутифоса на фосфолипидный состав мембран митохондрий печени эмбрионов, плаценты и печени крольчих в эмбриогенезе Шералиев А.	202
42	Туркистон тизмасининг ён бағирликлар флорасидаги <i>allium l.</i> туркум турларининг географик таҳлили Азимова Д., Батошов А., Абдуллаев Ш.	209
43	Видовое разнообразие цестод, трематод и акантоцефалов рептилий узбекистана Икромов Э.Ф.	213
44	Ўзбекистон миллий гербарий фондида сақланаётган <i>phlomooides moench</i> туркуми турларининг таҳлили (фарғона водийси мисолида) Ғуломов Р., Батошов А.	222

45	Табиий ресурслардан оқилонга фойдаланиш йўллари (Фарғона водийси мисолида) Курбонова У., Раҳимов А.	228
	ФАЛСАФА ФАНЛАРИ 09.00.00 ФИЛОСОФИКЕ НАУКИ PHILOSOPHICAL SCIENCES	
46	“Авесто”да оила мустаҳкамлигини сақлаш ҳақидаги тарихий-фалсафий қарашлар Абдуллаев А.	234
47	Mamlakat barqarorligini ta'minlashda ijtimoiy innovatsiyalarning o'rnı va ahamiyati G'apparov E.O.	239
48	Ахлоқ ва ижтимоий равнақ диалектикаси. Ибраҳимов Б.	242
49	Sof aqlning tanqidi Madolimov H.	248
50	Ахборот маданияти ривожланиши ва глобаллашуви тарихини давраштириш тамойиллари Кодиров Н.	252
51	Олий таълим муассасалари талабаларида ватанпарварлик туйғусини шакллантириш ва таълим-тарбия масалалари Тиллаев Б.А.	260
	ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ 10.00.00 ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PHILOLOGICAL SCIENCES	
52	Макон категориясининг лингвокультурологик хусусиятлари Акбарова З.	265
53	Til ta'limini insonparvarlik g'oyalari bilan uyg'unlashtirish Sobirova M.	270
54	Ўзбек тили геортонимларининг таснифи ва семантик-функционал хусусиятлари Салиходжаева Ҳ.	274
55	Ўзбек тили гулчилик лексикасида чечак, гул синонимларининг маънолари ва лисоний, нутқий қўлланиши Хўжамуродова О.	280
56	The similar and distinguishing feautres of the styles in uzbek language Babakhonova D.	286
57	Ҳажвий матн шаклланишида оксюморон бирикмаларнинг аҳамияти Abdurahmanov Sh.	292
58	Ҳофиз Хоразмийнинг марсияси. Сулаймонов М.	296
59	A Literature review of types of motivation and the strategies to motivate learners in language acquisition Jamoliddinova N., Valijanov Sh.	301
60	Малик Набиев ижодида буюк сиймолар образи	

	Жаббаров Б. Ғ.	305
61	Абдулла Қодирийнинг “Ўткан кунлар” асарида миллийлик ва ўзига хосликнинг олмонча ва русча таржималардаги талқини Дадабаева Ғ.	307
62	Адабиётшуносликда қиёсий-тарихий услуб тараққиёти Дадабоев О.	310
63	Таржимашуносликда реалия термини хусусида Абдурахмонова Д.	316
64	Ўзбек тилидан инглиз тилига таржимада муқобилликка эришишда лингвомаданий ёндашув (фразеологик бирликлар таржимаси мисолида) Досбаева Н.	320
65	Қадимги туркий сифатлашларни ҳозирги замон тилларига таржима қилиш муаммолари (асарнинг ҳозирги ўзбек, немис ва инглиз тилларидаги таржималари мисолида) Садиқов З.	326
66	Уильям Фолкнер асарларида миллий ўзига хосликнинг акс эттирилиши Умрзақов И.	331
67	Нурбой Жабборовнинг Фурқат ижодига доир тадқиқотлари Каримов О.	335
68	Влияние инновационные технологии в современную футболу Нажмиддинов Ж., Нарзуллаев Д.	340
69	Машраб меросини Европада ўрганилиши Мамашаева М.	345
70	Мақол ва ҳикматлар семантикаси ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари Тожибоев И.	349
71	Ҳадисларда нутқ одоби ва маданияти талқини Улуқов Н., Аҳмедова Ҳ.	355
72	Фузулийнинг форсий девони дебочаси Фарида К.	362
73	Badiiy tarjimda she’riy san’atlarni qayta yaratish muammolari (“Qutadg’u bilig”da qo’llanilgan metaforalar tarjimalari misolida) Sidiqov Q., Tursunov M.	367
74	Тил ва маданият муносабати хусусида Мансурова К., Шамшитдинов У.	373
75	Ҳарбий терминларнинг ўзига хос хусусиятлари Убайдуллаев Ш., Раҳманқулова Д.	377
76	Connotative meaning in the works of abdulla qahhor Fazlieva A.	381
77	Жамиятни илмий бошқаришнинг ижтимоий-маданий технологиялари ва инновацион ёндашувлар Юлдашев С.	386
78	Когнитив тилшунослик масалаларига доир Абдуллазизов А., Хабибуллаев М.	391

13.00.00

ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PEDAGOGICAL SCIENCES

79	Особенности изучения биографии писателя и автора-повествователя в образовательной системе	
	Пардабаева Д.Р.	397
80	Chingiz Aytmatov ijodida inson va tabiat munosabatlari uyg'unligi	
	Akbarov O.	400
81	Kichik maktab yoshida o'quv faoliyatini egallash va shaxs sifatida ulg'ayishning o'ziga xos xususiyatlari	
	Akbarov S.	404
82	Maktabgacha ta'lim tashkilotining turli yosh guruhlarida chinni xamirdan turli o'yinchoqlar yasash usullari	
	Asqarova D.	409
83	How to start teaching children second languages at home	
	Ergasheva X.	412
84	Цель тренировочного процесса борьбы и его технология	
	Gaziyev N.	415
85	O'lkashunoslik manbalari va ular asosida tabiatshunoslik darslarini tashkil etish masalalari	
	Mirzamaxmudov O., Jabborova D.	418
86	Jismoniy tarbiya va jismoniy madaniyatning sog'lom turmush tarzi bilan uzviyligi	
	Jumayev K., Isaqova M., Abduvositov S.	422
87	Teaching method classical literature as research methods	
	Shermatova M.	429
88	Maktab o'quvchilarda fiziologik o'zgarishlar va sog'lom turmush tarzi tushunchalari	
	Boltaboyev H.	433
89	Nofilologik yo'nalish talabalarining ingliz tili orqali kasbiy kommunikativ kompetensiyalarini takomillashtirishning ahamiyati	
	Юлдашева М.	438
90	Maktabgacha ta'lim muassasalari tarbiyalanuvchilarini jismoniy sog'lomlantirish metodikasi	
	Boltaboyev H.	443
91	Umum ta'lim maktablarida jismoniy tarbiya darslarini tashkil etishni pedagogik hususiyatlari	
	O.Alijanov, B.Usmanov, H.Boltaboyev.	450
92	Fundamental fanlarni o'qitish samaradorligini oshirishning dolzarb muammolari	
	Qo'chqorov H., Nabiyeu A., Yusupov D.	455
93	Buyuk mutafakkirlar ijodiy merosida ta'lim-tarbiya xususida	
	Qo'chqorov B.	460
94	Бошланғич синф ўқувчиларида ижтимоий онгни шакллантиришнинг педагогик-психологик хусусиятлари	
	Рахимова М.	464
95	Communicative language teaching	

	Rashidova F.	470
96	Bolalarni maktab ta'limiga tayyorlashda mental arifmetikaga o'rgatilishining ahamiyati	
	Xomidova D.	475
97	Ўрта аср Шарқ алломаларининг геометрия, тригонометрия астрономия, муҳандислик илмига оид илмий манбаларидан замонавий педагогик технологиялар асосида ривожлантириш.	
	Амануллаев А.	479
98	Ўқувчининг ҳиссий ҳолати ўқитувчи диққат-эътиборининг объекти сифатида	
	Саттаров Б.	483
99	Информацион технологияларни қўллаш усуллари асосида лазерлар моҳиятини ўрганишни йўлга қўйиш	
	Каримов А., Халмирзаев А., Қўчқаров Ҳ.	487
100	Motivation and learners psychology	
	Alimova E., Karimova N.	491
101	2-sinf ona tili darslarida shaxs va narsa nomini bildirgan so'zlar mavzusini o'rganishda ta'lim texnonlogiyalaridan foydalanish	
	Qirg'izov N.	494
102	Продуктивное чтение как средство формирования коммуникативной компетенции младших школьников	
	Лутфетдинова Р.	498
103	Мактабгача таълим ташкилотлари жисмоний тарбия машғулотида фойдаланилиши тақиқланган ва чекланган машқлар.	
	Муллабаева М., Қамбаров С.	505
104	«Тарбия» фанини ўқитиш – ижтимоий-педагогик зарурият сифатида	
	Тажибоева Г.	509
105	Сотрудничество учителя с учеником	
	Лутфетдинова Р.	515
106	Таълим тизимида инновацион ва педагогик ёндашувларни афзалликлари хусусида	
	Рахимов Р.	521
107	Жаҳон адабиёти фанида ахборот технологиялардан фойдаланиш технологиялари	
	Даминжанов С.М.	527
108	Ўрта умумтаълим мактабларида инглиз тили ўқитишнинг назарий масалалари.	
	Сайдалиева М.	531
109	Свойство психической развития детей футболистов в подростковом возрасте	
	Сатиев Ш.	535
110	Рангшунослик ва унинг нақш композицияларида қўлланилиши.	
	Суяров Н.	540

111	5-синф она тили дарсларида алгоритмик машқлар билан ишлаш методикаси Тўрабоева М.	544
112	Масофавий таълим жараёнини ташкил этишнинг педагогик асослари Умаров Қ., Усманова Н., Мадумарова С.	548
113	Физическая культура как компонент здорового образа жизни молодёжи. Усманов Б.	553
114	“Бўлгуси ўқитувчи – логопедларни инклюзив таълим муҳити шароитида педагогик фаолиятини илмий ташкил этиш” Хусанов А.	559
115	Sotsiolingvistik kompetensiya va uning chet tilini o`qitishda tutgan o`rni Ermirzayev A.	563
116	Бўлажак тарбиячиларни касбий фаолиятга тайёрлаш анъаналар ва самарали омиллари Қодирова З.	567
117	Xalq odobnomasining durdonasi Qo'chqorov B.	571
118	Эффективность школьного художественного образования Орипов Б. Б.	575
119	Boshlang'ich sinf o'quvchilarining kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish texnologiyasini takomillashtirish Nuraliyeva K.	577
120	Boshlang'ich sinf o'quvchilarida shaxslararo munosabat madaniyatini shakllantirishda ta'limiy o'yinlardan foydalanish Nuriddinova D.	581
121	Уста мулла қирғизнинг меъморлик санъати Бахтиёр Р.	584
122	Нотўлиқ оилада болаларни оилавий ҳаётга тайёрлаш муаммолари Асқарова Ў.	588
123	Баркамол авлодни спортга тайёрлашнинг ўзига хос хусусиятлари Тўхтаўжаев Х., Мадаминов Х., Усмонова Н., Сотволдиев М.	593