ISSN:2181-0427

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

2019 йил 10 сон

Бош муҳаррир: *Наманган давлат университети ректори М.Х.Эсанов*

Масъул муҳаррир: *Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор М.Р.Қодирхонов*
Масъул муҳаррир ўринбосари: *Илмий тадқиқот ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиги Б.Уринов*

Т А Ҳ Р И Р Ҳ А Й Ъ А Т И

Физика-математика фанлари: *акад. С.Зайнобиддинов, акад. А.Аъзамов, ф-м.ф.д., проф. Ў.Розиқов, ф-м.ф.д., проф. М.Тўхтасинов, ф-м.ф.д., доц. Б.Саматов.*
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.Тожибоев, акад. Р.Собиров, б.ф.д. А.Баташов.*
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, акад. Т.Мирзаев, фил.ф.д., проф. Н.Улуқов, фил.ф.д.,проф. Ҳ.Усманова. фил.ф.д.,проф. Б.Тухлиев.*
География фанлари - *г.ф.д., доц. Б.Камалов, г.ф.д., проф.А.Нигматов.*
Педагогика фанлари- *п.ф.д., проф. У.Иноятов, п.ф.д., проф. Б.Ходжаев, п.ф.д., проф., Л.Муминова, п.ф.д., проф. Н.Эркабоева, п.ф.д., проф.Ш.Хонкелдиев.*
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: *А.Бойдедаев*

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 гувоҳномасига биноан чоп этилади. НамДУ Илмий-техникавий Кенгашининг 10.10.2019 йилдаги кенгайтирилган йигилишида муҳокама қилиниб, илмий тўплам сифатида чоп этишга рухсат этилган (Баённома № 10). Мақолаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.

© НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ-2019

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

IKKINCHI TARTIBLI KELI DARAXTIDA HC MODELI UCHUN DAVRIY GIBBS O'LCHOVLARI

Xakimov Rustamjon Maxmudovich, O`ktamaliyeva Dilobar Otabek qizi,
Rasulov O'lmasbek Xudayberdiyevich
NamDU Matematika kafedrasi dotsenti (DSc),
Matematika yo'nalisi 3-bosqich talabasi va 1-bosqich magistranti

Annotatsiya: *Mazkur ishda ikkinchi tartibli Keli daraxtida Hard-Core (HC) modeli o`rganilgan. Ikki holatli HC modeli uchun tranlytsion-invariant bo`lmagan davriy Gibbs o`lchovlarining aniq soni topilgan.*

Kalit so'zlar: *Keli daraxti, konfiguratsiya, HC modeli, Gibbs o`lchovi, davriy Gibbs o'lchovlari, translyatsion-invariant Gibbs o'lchovlari.*

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ МЕРЫ ГИББСА ДЛЯ НС МОДЕЛИ НА ДЕРЕВЕ КЭЛИ ПОРЯДКА ДВА

Хакимов Рустамжон Махмудович, Уктамалиева Дилобар Отабек кизи, Расулов Улмасбек Худайбердиевич
доцент кафедры Математика НамГУ (DSc),
студент 3-курса и магистрант 1-курса математического направления

Аннотация. *Изучается Hard-Core (HC) модель на дереве Кэли порядка два. Для НС модели с двумя состояниями найдено точное количество периодических (не трансляционно-инвариантных) мер Гиббса.*

Ключевые слова: *дерево Кэли, конфигурация, НС-модель, мера Гиббса, периодическая мера Гиббса, трансляционно-инвариантная мера Гиббса.*

PERIODIC GIBBS MEASURES FOR HC MODEL ON A CAYLEY TREE OF ORDER TWO

Xakimov Rustamjon Maxmudovich, O`ktamaliyeva Dilobar Otabek qizi
Rasulov O'lmasbek Xudayberdiyevich
NamSU assistant professor (DSc) at the Department of Math, Third-year student and First-year undergraduate in mathematics

Abstract. *We study Hard-Core (HC) model on Cayley tree of order two. For a two states HC-model the exact number of periodic (not translation-invariant) Gibbs measures is found.*

Keywords: *Cayley tree, configuration, hard-core model, Gibbs measure, periodic Gibbs measure, translation invariant Gibbs measure.*

Har bir Gibbs o`lchoviga fizik sistemaning bitta fazasi mos qo`yiladi va agar Gibbs o`lchovi yagona bo`lmasa, u holda faza almashishi mavjud, ya`ni fizik sistema bir holatdan ikkinchi holatga o`tadi ([1-4] larga qarang.)

[5] maqolada $k \geq 2$ tartibli Keli daraxtida HC modeli uchun λ parametrning shunday λ_{cr} qiymati topilganki, $\lambda > \lambda_{cr}$ da kamida 3 ta davriy Gibbs o'lchovlari mavjudligi ko'rsatilgan. Ushbu maqolada esa $k = 2$ da davriy Gibbs o'lchovlari soni aniq 3 taligi isbotlangan.

Bizga $\tau^k = (V, L)$ Keli daraxti berilgan bo'lsin, bu yerda V to'plam τ^k daraxtning uchlari to'plami, L esa uning qirralari to'plami. Agar x va y lar l qirraning uchlari bo'lsa, u holda ular eng yaqin qo'shnilar deb aytiladi va $l = \langle x, y \rangle$ kabi yoziladi. Keli daraxtida $d(x, y)$ $(x, y \in V)$ masofa deb x va y uchlarni tutashtiruvchi eng qisqa yo'ldagi qirralar soniga aytiladi.

Fiksirlangan $x^0 \in V$ uchun ushbu belgilashlar kiritiladi:

$$W_n = \{x \in V \mid d(x, x^0) = n\}, \; V_n = \{x \in V \mid d(x, x^0) \leq n\},$$

$x \in W_n$ uchun ushbu

$$S(x) = \{y \in W_{n+1} : d(x, y) = 1\}$$

to'plam x uchning to'g'ri avlodlari deyiladi.

Faraz qilaylik, $\Phi = \{0,1\}$ - spin qiymatlar va $\sigma \in \Phi^V$ - konfiguratsiya bo`lsin, ya`ni $\sigma = \{\sigma(x) \in \Phi : x \in V\}$, bu yerda $\sigma(x) = 1$ sharti Keli daraxtida x uch bandligini, $\sigma(x) = 0$ sharti esa x uch bo'shligini bildiradi.

Agar V (mos ravishda V_n yoki W_n) dagi har qanday qo'shni $\langle x, y \rangle$ lar uchun $\sigma(x)\sigma(y) = 0$ bo'lsa, u holda σ - konfiguratsiya joiz konfiguratsiya deyiladi va bunday konfiguratsiyalar to'plamini Ω (Ω_{V_n} va Ω_{W_n}) deb belgilaymiz. Ravshanki, $\Omega \subset \Phi^V$.

HC-modelining gamil`toniani quyidagicha aniqlanadi:

$$H(\sigma) = J \sum_{x \in V} \sigma(x), \quad \sigma \in \Omega$$

bu yerda $J \in R$.

Faraz qilaylik, $\mathbf{B}$ – bu Ω ning silindrik qism to`plamlaridan hosil bo`luvchi σ-algebra bo`lsin. Ixtiyoriy n uchun $\mathbf{B}_{V_n} = \left\{\sigma \in \Omega : \sigma\big|_{V_n} = \sigma_n\right\}$ orqali $\mathbf{B}$ qismalgebrani belgilaymiz, bu yerda $\sigma\big|_{V_n}$ σ ning V_n dagi izi, $\sigma_n : x \in V_n \to \sigma_n(x)$ – V_n dagi joiz konfiguratsiya.

Ta`rif 1. Har qanday $\lambda > 0$ uchun gibssning HC-o'lchovi (Ω, $\mathbf{B}$) da aniqlangan, ixtiyoriy n va $\sigma_n \in \Omega_{V_n}$ uchun

$$\mu\{\sigma \in \Omega : \sigma\big|_{V_n} = \sigma_n\} = \int_{\Omega} \mu(d\omega) P_n\left(\sigma_n \middle| \omega_{W_{n+1}}\right)$$

shartni qanoatlantiruvchi μ ehtimollik o'lchovidir, bunda

$$P_n\left(\sigma_n\left|\omega_{W_{n+1}}\right.\right)=\frac{e^{-H(\sigma_n)}}{Z_n\left(\lambda;\omega\left|_{W_{n+1}}\right.\right)}1\left(\sigma_n\vee\omega\left|_{W_{n+1}}\right.\in\Omega_{V_{n+1}}\right).$$

Bu yerda $\vee$ simvoli konfiguratsiyalarning birlashmasini bildiradi va $Z_n\left(\lambda;\omega\left|_{W_{n+1}}\right.\right)-$ bu ushbu

$$Z_n\left(\lambda;\omega\left|_{W_{n+1}}\right.\right)=\sum_{\sigma_n\in\Omega_{V_n}}e^{-H(\sigma_n)}\left(\sigma_n\vee\omega\left|_{W_{n+1}}\right.\in\Omega_{V_{n+1}}\right)$$

$\omega\left|_{W_n}\right.$ chegaraviy shartga ega bo`lgan normallashtiruvchi ko`paytma.

Har qanday joiz $\sigma_n\in\Omega_{V_n}$ konfiguratsiya uchun $\#\sigma_n$ orqali V_n dagi birlar (band uchlar) sonini belgilaymiz:

$$\#\sigma_n=\sum_{x\in V_n}\sigma_n(x),$$

$z:x\mapsto z_x=(z_{0,x},z_{1,x})\in R_+^2$ funktsiya V da berilgan vektor funktsiya bo`lsin. Ω_{V_n} da $n=1,2,\ldots$ uchun quyidagicha

$$\mu^{(n)}(\sigma_n)=\frac{1}{Z_n}\lambda^{\#\sigma_n}\prod_{x\in W_n}z_{\sigma_n(x),x}$$

aniqlangan $\mu^{(n)}$ ehtimollik taqsimotini qaraylik, bunda Z_n-normallovchi bo`luvchi:

$$Z_n=\sum_{\varphi_n\in\Omega_{V_n}}\lambda^{\#\varphi_n}\prod_{x\in W_n}z_{\varphi_n(x),x}.$$

Agar ixtiyoriy $n\geq1$ va $\sigma_{n-1}\in\Omega_{V_{n-1}}$ uchun quyidagi

$$\sum_{\omega_n\in\Omega_{W_n}}\mu^{(n)}(\sigma_{n-1}\vee\omega_n)\mathbf{1}(\sigma_{n-1}\vee\omega_n\in\Omega_{V_n})=\mu^{(n-1)}(\sigma_{n-1}),$$

tenglik o`rinli bo`lsa, u holda $\mu^{(n)}$ ehtimolliklar ketma-ketligi muvofiqlashgan deyiladi, bunda

$$\mathbf{1}(\sigma_{n-1}\vee\omega_n\in\Omega_{V_n})=\begin{cases}1, \text{ agar } \sigma_{n-1}\vee\omega_n\in\Omega_{V_n}\\ 0, \text{ agar } \sigma_{n-1}\vee\omega_n\notin\Omega_{V_n}.\end{cases}$$

Agar $\mu^{(n)}$ uchun muvofiqlik sharti bajarilsa, u holda Kolmogorov teoremasiga ko`ra $(\Omega,\mathbf{B})$ da ixtiyoriy n va $\sigma_n\in\Omega_{V_n}$ uchun ushbu

$$\mu(\{\sigma|_{V_n}=\sigma_n\})=\mu^{(n)}(\sigma_n).$$

tenglikni qanoatlantiruvchi yagona μ o`lchov mavjud.

Ma`lumki, $\tau^k$ ni barpo etuvchilari mos ravishda $a_1,\ldots,a_{k+1}$ bo`lgan 2-tartibli $k+1$ ta sikllik gruppalarning G_k erkin ko'paytmasi shaklida tasvirlash mumkin.

Ma`lumki [5], Keli daraxtida HC modelidagi har bir Gibss o'lchoviga ushbu

$$z_x=\prod_{y\in S(x)}\left(1+\lambda z_y\right)^{-1}\ (1)$$

tenglamani qanoatlantiruvchi $z=\{z_x,\ x\in G_k\}$ miqdorlar to'plamini mos qo'yish mumkin, bu yerda $\lambda=e^J>0$ - parametr.

Faraz qilaylik, $G_k^*-G_k$ ning chekli indeksli normal bo'luvchisi bo'lsin.

Ta`rif 2. Agar har qanday $x\in G_k,\quad y\in G_k^*$ lar uchun $z_{yx}=z_x$ bo'lsa, u holda $z=\{z_x,\quad x\in G_k\}$ miqdorlar G_k^* - davriy deyiladi.

G_k-davriy miqdorlar translyatsion-invariant deyiladi.

Ta`rif 3. Agar μ o'lchov G_k^*-davriy z miqdorlar to'plamiga mos kelsa, u holda μ o'lchov G_k^* -davriy deyiladi.

Ushbu maqolada $G_k^{(2)}$-davriy Gibbs o'lchovlarini o'rganamiz.

Quyidagi teorema ma'lum.

Теорема 1. [6] HC modeli uchun har qanday $G\subset G_k$ normal bo'luvchi uchun G-davriy Gibbs o'lchovlari translyatsion-invariant yoki $G_k^{(2)}$-davriy bo'ladi, bunda $G_k^{(2)}$ – uzunligi juft bo'lgan so'zlardan iborat qism-gruppa, ya'ni

$$G_k^{(2)}=\{x\in G_k:|x|-\text{juft}\}.$$

$G_k^{(2)}$-davriy Gibbs o'lchovlariga ushbu

$$z_x=\begin{cases}z_1,\ \text{agar } x\in G_k^{(2)},\\ z_2,\ \text{agar } x\in G_k\setminus G_k^{(2)}.\end{cases}$$

funksiyalar mos qo'yiladi. Bu holda (1) ga ko'ra quyidagi tenglamalar sistemasiga ega bo'lamiz:

$$\begin{cases}z_1=\dfrac{1}{(1+\lambda z_2)^k},\\ z_2=\dfrac{1}{(1+\lambda z_1)^k}.\end{cases}\quad(2)$$

Eslatma. HC modeli uchun $k\geq 2$ va $\lambda>0$ da translyatsion-invariant Gibbs o'lchovi yagona ekanligi isbotlangan ([5] ga qarang).

Quyidagi teorema ma'lum.

Теорема 2. [5] $\lambda_{cr}=(k-1)^{-1}\left(\dfrac{k}{k-1}\right)^k$ bo'lsin. U holda HC modeli uchun $\lambda\leq\lambda_{cr}$ bo'lganda translyatsion-invariant bo'lgan yagona $G_k^{(2)}$-davriy Gibbs o'lchovi mavjud, $\lambda>\lambda_{cr}$ da esa biri translyatsion-invariant bo'lgan, qolganlari translyatsion-invariant bo'lmagan kamida uchta $G_k^{(2)}$-davriy Gibbs o'lchovlari mavjud.

Quyidagi lemma o'rinli ekanligini ko'rish qiyin emas.

Lemma. Agar (x_0,y_0) ushbu

$$\begin{cases}x=h(y)\\ y=h(x)\end{cases}\quad(3)$$

tenglamalar sistemasining yechimi bo'lsa, u holda (y_0, x_0) ham bu sistemaning yechimi bo'ladi.

Xususan, lemmadan agar (x_0, y_0) $(x_0 \neq y_0)$ yechim mavjud bo'lsa, u holda (3) sistema bittadan ko'p yechimga ega ekanligi kelib chiqadi.

Quyidagi teoremada $k=2$ bo'lganda $\lambda > \lambda_{cr}$ da aniq uchta $G_k^{(2)}$-davriy Gibbs o'lchovlari mavjudligi isbotlangan.

Теорема 3. $k=2$ va $\lambda_{cr}=4$ bo'lsin. U holda HC modeli uchun $\lambda \le \lambda_{cr}$ bo'lganda translyatsion-invariant bo'lgan yagona $G_k^{(2)}$-davriy Gibbs o'lchovi mavjud, $\lambda > \lambda_{cr}$ bo'lganda esa biri translyatsion-invariant bo'lgan, qolgan 2 tasi translyatsion-invariant bo'lmagan aniq 3 ta $G_k^{(2)}$-davriy Gibbs o'lchovlari mavjud.

Isboti. (2) sistemada $\sqrt{z_1} = x$ va $\sqrt{z_2} = y$ belgilashlar kiritib, uni $k=2$ bo'lganda quyidagicha yozib olamiz:

$$\begin{cases} x + \lambda x y^2 = 1 \\ y + \lambda y x^2 = 1. \end{cases} \quad (4)$$

Bu tenglamalar sistemasida birinchi tenglamadan ikkinchisini ayiramiz. Natijada ushbu

$$(x-y)(1-\lambda xy) = 0$$

tenglamaga kelamiz. Bundan $x=y$ yoki

$$\lambda xy = 1$$

bo'ladi.

Agar $x=y$ bo'lsa, u holda $\lambda > 0$ da yagona translyatsion-invariant Gibbs o'lchoviga mos keluvchi (x_0, x_0) yechimga ega bo'lamiz.

Endi $x \neq y$ va $\lambda xy = 1$ bo'lsin. Bu holda (4) dan quyidagi kvadrat tenglamaga kelamiz:

$$\lambda x^2 - \lambda x + 1 = 0.$$

Bu tenglamaning yechimlari ushbu

$$x_1 = \frac{\lambda + \sqrt{\lambda^2 - 4\lambda}}{2\lambda}, \; x_2 = \frac{\lambda - \sqrt{\lambda^2 - 4\lambda}}{2\lambda}.$$

ko'rinishlarga ega. Bu yerda $\lambda > \lambda_{cr} = 4$ va $x_1 > 0, x_2 > 0$ ekanligini ko'rish qiyin emas.

Endi, $\lambda xy = 1$ ekanligidan

$$y_1 = \frac{2}{\lambda + \sqrt{\lambda^2 - 4\lambda}}, \; y_2 = \frac{2}{\lambda - \sqrt{\lambda^2 - 4\lambda}}.$$

ga ega bo'lamiz.

Demak, (4) tenglamalar sistemasi $\lambda > 0$ da yagona (x_0, x_0) yechimga, $\lambda > \lambda_{cr}$ da esa aniq 2 ta (x_1, y_1), (x_2, y_2) yechimlarga ega. Lemmaga ko'ra, (4) tenglamalar sistemasi uchun (y_1, x_1) va (y_2, x_2) ham yechim bo'ladi, lekin $x_1 = y_2$ va $x_2 = y_1$ ekanligini ko'rish qiyin emas, ya'ni HC modeli uchun $\lambda \le \lambda_{cr}$ bo'lganda (x_0, x_0) yechimga mos keluvchi translyatsion-invariant bo'lgan yagona $G_k^{(2)}$-davriy Gibbs o'lchovi mavjud va $\lambda > \lambda_{cr}$ da

biri (x_0, x_0) yechimga mos keluvchi translyatsion-invariant, 2 tasi mos ravishda (x_1, y_1), (x_2, y_2) yechimlarga mos keluvchi translyatsion-invariant bo'lmagan $G_k^{(2)}$-davriy Gibbs o'lchovlari mavjud ekan. Teorema isbot bo'ldi.

Adabiyotlar

1.Георги Х.-О.Гиббсовские меры и фазовые переходы.-М.:Мир, 1992.
2.Престон К. Гиббсовские состояния на счетных множествах.-М.:Мир, 1977.
3.Синай Я. Г. Теория фазовых переходов. Строгие результаты.-М.: Наука, 1980.
4.Rozikov U. A. Gibbs measures on Cayley trees. Singapore: World Sci., 2013.
5.Suhov Yu.M., Rozikov U.A. A hard-core model on a Cayley tree: an example of a loss network. Queueing Syst. 46 (1/2) (2004),–P. 197-212.
6.Розиков У.А., Хакимов Р.М. Условие единственности слабо периодической меры Гиббса для модели жесткой сердцевины. Теор. и матем. физика,–2012.–Том 173, № 1. –С. 60-70.

ЭФФЕКТ ФАРАДЕЯ В АФН–ПЛЕНКАХ

Найманбаев Рахмонали, Ахунов Камбарали Ҳамидович, Турсунов Азизбек Шокиржон ўғли.
Ферганский политехнический институт

Аннотация: *Мақолада АФН-пленкалардаги Фарадей самараси хақида фикрлар юритилган. Бунда Фарадей самарасини олиш кетма-кетлиги амалда ишлаб чиқарилган қурилма ва унинг ишлаш принципи, шунингдек математик ифодалари билан баён этилган.*

Фарадей самарасини олиш учун бундай пленкалардаги эркин заряд ташувчиларини бурилиш бурчакларини кўрсатувчи математик ифодалари билан боглаб кенг ёритилган.

Ишлаб чиқарилган усул АФН-пленкаларидаги микропараметрларини хам аниқлаш имкониятларини беради.

Калит сўз ва иборалар: *қурилма, АФН-пленка, қуёш нурлари, иқтисодий самарадорлик.*

ЭФФЕКТ ФАРАДЕЯ В АФН–ПЛЕНКАХ

Найманбаев Рахмонали, Ахунов Камбарали Ҳамидович, Турсунов Азизбек Шокиржон ўғли.
Ферганский политехнический институт

Аннотация: *В данной статье приведены мнения об эффекте Фарадея в АФН-пленках. Здесь рассказывается об устройстве предназначенном последовательном получении эффекта Фарадея, о принципах его работы, также о его математическом выражении.*

С помощью математического выражения широко освещено углы указывающие на поворот свободных зарядов в пленках.

Разработанный метод, также дает возможность определение микропараметров в АФН-пленке.

***Ключевые слова**: установка, АФН-пленка, солнечные лучи, экономический эффект.*

FARADAY EFFECT AFN-PLANKS

Найманбаев Рахмонали, Ахунов Камбарали Ҳамидович, Турсунов Азизбек Шокиржон ўғли**.**
Ферганский политехнический институт

***Abstract:**The article deals with the effects of Faraday AFH-films. To get Faraday system effect is designed simultinously recieving. Faraday effect, its structures, also its mathematical solution. Designed method in AFH-filters determines micro parameters qualities too.*

***Key words**: installation, AFH-film, solar rays, economic effect.*

Экспериментально было определено, что магнитное поле, приложенное в направлении распространения света, вызывает поворот плоскости поляризации при прохождении пучка плоско-поляризованного света через АФН–пленку. При изменении направления магнитного поля направление поворота также меняется. Направление поворота можно изменить с помощью направления света, так как многократным отражением излучения внутри пленки можно значительно увеличить угол полного поворота плоскости поляризации.

Общее объяснение этого эффекта состоит в следующем. Можно считать, что в пленке волна плоско-поляризованного света состоит из двух волн, поляризованных по кругу в противоположных направлениях. В присутствии магнитного поля эти волны распространяются с различными скоростями, причем, одна из них движется быстрее, а другая медленнее, чем в отсутствии поля. Для измерения угла поворота плоскости поляризации света, использована измерительная схема, приведенная на рисунке (рис. 1). Образец пленки помещается в цилиндрическом волноводе. В волноводе за образцом имеется вращающаяся секция (8).

Линейно– поляризованный свет проходящий через пленку (4) поступает на фотоприёмник (6) в подвижной секции. В отсутствии магнитного поля (B=0) система настраивается на минимум сигнала. При включении магнитного поля, фотоприёмник регистрирует сигнал, который появляется в результате поворота пленкой плоскости поляризации света. Разработанная измерительная установка имеет угловое разрешение порядка 0,0001°. В отсутствие магнитного поля и при точной центровке волноводов, утечка мощности из входа волновода в выходной практически не происходит.

Вращение плоскости поляризации количественно характеризуется углом поворота α, который может быть определен по формуле [1]

$$\alpha = \frac{\omega l}{2C}\left(n_R - n_a\right),$$

где ω–круговая частота; l-толщина пленки; n_R и n_a коэффициенты преломления соответственно для право–и лево-поляризованных по кругу компонентов световой волны.

Положительное значение α соответствует вращению по часовой стрелке для волны, распространяющейся вдоль направления магнитного поля в сторону от

наблюдателя. В области длин волн инфракрасного диапазона, вращение плоскости поляризации может быть связано от носителей, как от свободных, так и от связанных.

В пленках, сильно легированных полупроводников будет иметь место эффект Фарадея на свободных носителях зарядов. В этом случае величина угла поворота плоскости поляризации α будет иметь вид:

$$\alpha = \frac{e^3 BN\lambda^2 l}{8\Pi C^3 X_0 n m^{*2}},$$

где N-концентрация свободных носителей заряда; B - магнитная индукция; X_0– диэлектрическая проницаемость вакуума; λ– длина волны света, α_m - коэффициент преломления падающего на пленку света.

Отличительными чертами выражений для α; в случае эффекта Фарадея на свободных носителях, является прямая пропорциональность между α и N концентрации носителей и квадратом длины волны падающего света, а также обратная пропорциональность α величине m^{*2}. В связи с этим, экспериментальное изучение эффекта Фарадея на различных АФН-элементах может представлять двоякий интерес: при известной эффективной массе, по измеренным значениям угла поворота плоскости поляризации света, может быть определена концентрация носителей заряда (N) и наоборот- если известна N, то можно найти значение эффективной массы m^*. Зная m^*, согласно формулы $\omega_C eB/m^*$ определяется циклотронная частота.

Таким образом, с помощью разработанной методики, предлагаются эффективный оптоэлектронный способы определения микропараметров АФН-структур. Как известно [2,3] в таких структурах в поляризованном свете наблюдается эффект двойного лучепреломления. Такие АФН-элементы открывают новые функциональные возможности для создания оптоэлектронную оптическую отклоняющую систему (ОООС). Оптоэлектронные устройства в данной системе может найти применение в области телекоммуникационной, оптоэлектронно-неразрущающей, контрольно-измерительной и техническо-диагнозтической системах электронной техники. Такие приборы реагируют даже на небольшое изменение магнитного поля и мало-инертны. Поскольку $P_{вх}$ и $P_{вых}$ можно измерить, тогда подвижность можно определить элементарной формулой.

$$\mu = \sqrt{\frac{P_{вх}}{P_{вы\ ы}} \cdot \frac{1}{B}},$$

где, $P_{вх}$ и $P_{вых}$–мощности светового излучения соответственно на входе установки и на выходе.

В предлагаемом приборе оптическая модуляция или отклонении света происходит непосредственно в АФН–пленке (рис. 2).

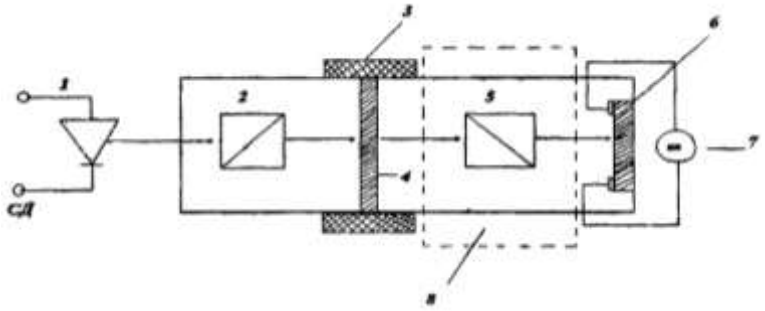


Рис. 1. Установка для наблюдения эффекта Фарадея на АФН–пленках

1-светодиот (СД);2-поляризатор; 3-соленоид;4-АФН-пленка;5-анализатор; 6-фотоприёмник; 7-измерительный прибор (ИП); 8-вращающая секция установки.

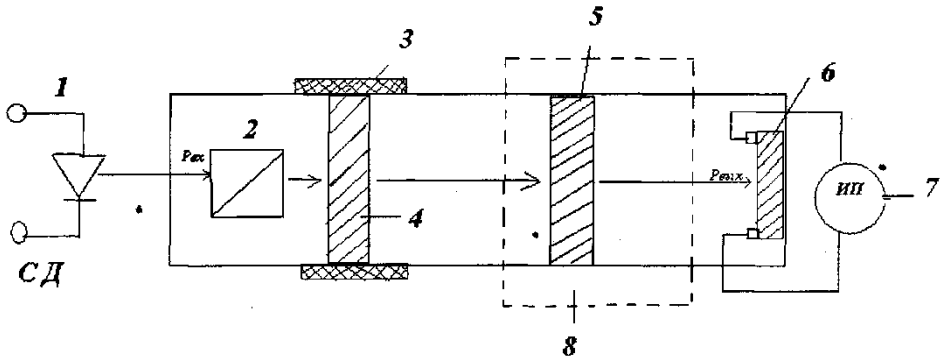


Рис. 2. Примерная схема оптоэлектронно-оптической системы отклонения поляризованно - световой волны.

1-светодиод (СД); 2- поляризатор; 3-соленоид; 4-АФН-пленка; 5- АФН-пленка; 6-фотоприёмник; 7-измерительный прибор (ИП); 8-вращающаяся секция прибора.

Литература

1. A.K Wolton, T. S. Moss, Pros. Phys. Soc. 78, pt.6 (i), n 505, 1393 (1961).
2. Найманбаев Р., Юлдашев А. в кн. «Твердотельная электроника», Наманган, 1994, с. 40.
3. Ирматов С. Х., Найманбаев Р. «Яримўтказгичли фотоприёмниклар”, ФарПИ, “Тахририят-ноширлик” бўлими, 2010, 109 с.
4. Найманбаев Р., Ахунов К. Х., Хомидов А. К. «Яримўтказгичли фотоприёмниклар”, 2018 International Book Market Service Ltd., member of Omni Scriptum Publishing Group.

ПЕРЕНОС ДЫРОК В ФОТОЭЛЕМЕНТАХ НА ОСНОВЕ АМОРФНОГО ГИДРИРОВАННОГО КРЕМНИЯ

Набиев Аъзамжон Ботиржонович
Наманганский государственный университет.

Аннотация: *С помощью фото-ВАХ мишени видикона исследованы плёнки аморфного гидрированного кремния. В фото-ВАХе наблюдается участок, который подчиняется квадратичному закону. Объяснено, что существенным является вклад изменения диэлектрической проницаемости a-Si:H и время жизни дырок в зависимости от приложенного напряжения в получение информации из этого участка о механизме переноса дырок*

Ключевые слова: *Аморфный полупроводник, гидрированный кремний, мишен видикона, дырочные ловушки, энергетика ловушек, щель подвижности, центры прилипания.*

HOLE TRANSPORTATION IN PHOTOCELLS BASED ON HYDROGENATED AMORPHOUS SILICON

Nabiev Azamdjon Botirdjonovich
Namangan State University.

Annotation.*In this manuscript, films of amorphous hydrogenated silicon were studied by using the photo-VACH characteristics of the vidicon target. In the photo-VACH characteristic, a region is observed that obeys the quadratic law. It is explained that the contribution of changes in the dielectric constant of a-Si:H and the hole lifetime depending on the applied voltage for obtaining information from this section about the hole transportation mechanism is too significant.*

Keywords: *amorphous semiconductor, hydrogenated silicon, target of vidicon, hole traps, traps energy, mobility gap, sticking centers.*

AMORF GIDROGENLANGAN KREMNIY ASOSLI FOTOELEMENTLARDA KOVAKLAR TASHUVCHANLIGI.

Nabiyev A’zamjon Botirjonovich
Namangan davlat universiteti.

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Vidikon nishonining foto-VAX xususiyatlaridan foydalanib, gidrogenlangan amorf kremniyning yupqa qatlamlari o’rganilgan. Volt-Amper Xarakteristikasida kvadrat qonuniga bo’ysunadigan hudud kuzatilgan. a-Si:H qatlamlarining dielektrik singdiruvchanligi o’zgarishi va qo’llaniladigan kuchlanishga bog’liq holda kovaklarning harakatlanish mexanizmi haqida muhim ma’lumotlar keltirilgan.*

Kalit so’zlar*: amorf yarimo’tkazgich, gidrogenlangan kremniy, vidikon nishoni, kovak tuzoqlari, tuzoqlarning energiyasi, harakatchanlik bo’shlig’i, yopishqoq markazlar.*

Введение.

В настоящее время качества и эффективность фотоэлектрических приборов, в том числе солнечных элементов на основе аморфного гидрированного кремния *a*-Si:H не могут в достаточной степени удовлетворят требованиям, предъявляемым к полупроводниковым фотопреобразователям. Эффективность солнечных элементов на основе *a*-Si:H при стандартных условиях (спектр АМ 1,5 – 1000Вт/м^2) достигла 8-10 % [1], а тандемных структурах расчеты показывают что можно достигать до 12-15% и более [2].

Известно, что в солнечных элементах фототок состоит из двух составляющих то есть электронной и дырочной. Разность значения подвижности этих составляющих весьма значительна (μ_e=13 см^2/В·с и μ_n=0,67 см^2/В·с). Это означает, что в фототоке незначительна доля дырочного фототока. Поэтому, во многих работах для изучения механизма переноса исследована зависимости электронной и дырочной фотопроводимости *a*-Si:H и *a*-Si:H(B), образцов от температуры и обнаружено, что в качественных образцах *a*-Si:H фотопроводимость электронов очень мало зависит от температуры, а в слаболегированных бором образцах *a-Si:H* фотопроводимость дырок зависела от температуры в которой стационарная фотопроводимость измерялась в планарных образцах [3].

Для анализа характеристик солнечных элементов и нахождении путей дальнейшего повышения эффективности их фотопреобразования требует детальное изучение доли каждого типа носителей тока и установить их механизм переноса.

Данная работа посвящена теоретическому исследованию вольт-амперной характеристики (ВАХ) дырочного фототока и показана возможность получения информации из отдельных участков фото-ВАХ о механизме дырочного переноса.

Анализ и расчет фото-ВАХ мишени видикона.

Для изучения механизма переноса дырок в фототоке структурах на основе *a-Si:H* надо иметь монополярный фототок, в котором носителями тока являются только фотогенерированные дырки. Мы будем рассматривать [redacted] структуру то есть структуру мишени видикона (рис.1*а*.), у которой все слои состоят из *a-Si:H*.

Если освещение производится со стороны *n* слоя светом длиной волной λ~400 нм, тогда свет поглощается при поверхности *i*- слоя и образуется в этой части *i*-слоя «резервуар» носителей или обогащенными дырками слой.

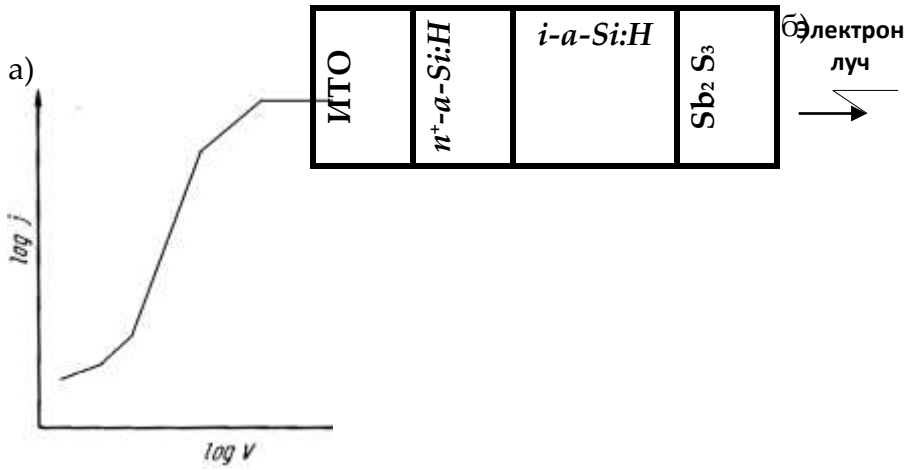


Рис.1. Структура мишени видикона (а) и идеальная фото-ВАХ мишени видикона (б).

При приложении обратного напряжения носителями тока являются только дырки. Такое явление было обнаружено при измерениях фотопроводимости методом видикона[4].

Из результатов исследований фото-вольт амперной характеристики таких структур известно, что фото-ВАХ состоит из нескольких участков[8].

Такое поведение фото-ВАХ можно объяснить следующим образом: предположим, что при низких температурах весь объемный заряд образован фотогенерированными подвижными дырками в валентной зоне, тогда явления переноса можно представить следующим образом. Дырочные ловушки создают глубокие энергетические уровни, так что обратным тепловым выбросом дырок можно пренебречь, к тому же ловушки равномерно распределены по объему. Концентрация ловушек намного большей концентрации равновесных дырок в *i*-слое, это подтверждает низкое значение темнового тока. Тогда при низких напряжениях почти все инжектированные фотогенерированные дырки захватываются ловушками, поэтому концентрация дырок в глубине *i*-слоя увеличиваться не будет. Это положение соответствует омическому участку на фото-ВАХ полученных при низких температурах. С увеличением напряжения все ловушки заполняются инжектированными дырками и концентрация дырок начинает расти.

При некоторых напряжениях концентрации инжектированных дырок намного превосходит концентрацией глубоких ловушек. Это произойдет в том случае, если концентрация фотогенерированных дырок больше, чем концентрация ловушек. Если выполняются это условия, тогда для этого случая имеем следующие уравнения:

Для плотности тока

$$j = e p \mu_p E - D \nabla p \quad (1)$$

Для распределения электрического поля в области *i-a-Si:H* имеем уравнения Пуассона

$$\frac{\partial E}{\partial x} = \frac{4\pi e}{\varepsilon}(p + N(f-1)) \quad (2)$$

и уравнение для кинетики перезарядки

$$N\frac{\partial f}{\partial t} = \frac{\Delta p}{\tau_p} - (f-1)\frac{\Delta N}{\tau_n} - g \quad (3)$$

Здесь *N*–концентрация дырочных ловушек в щели подвижности,- концентрация инжектированных фотогенерированных дырок, τ_p - их время жизни, μ_p – подвижность дырок, *g*-скорость термической генерации основных носителей *i*-областей, f- коэффициент заполнения дырочных ловушек и это величина при термодинамическом равновесии определяется следующим выражением:

$$f = \frac{1}{1 - \frac{N_a}{G\tau}}$$ Здесь *G*-скорость фотогенерации.

Для решения этих уравнении будем оценивать некоторые члены этих уравнений. Из-за малости коэффициента диффузии вторым членам (1) уравнения пренебрегаем. Из-за зависимости темнового тока от напряжения[5], видно что термической генерации g незначительно, поэтому его не учтём. Величины ΔN, Δp, ε и f зависят от приложенного напряжения. С ростом напряжения количества инжектированных дырок в i-слое сильно увеличиваются и все ловушки становятся заполненными, как было сказано выше, тогда коэффициент заполнения f=1, если наступает термодинамическое равновесие между ловушками и инжектированными дырками. Тогда выполняется следующие условие $\frac{\partial f}{\partial t} = 0$ и $p >> N$, учитывая выше-приведенные условия из уравнение (3) мы имеем $\frac{\Delta p}{\tau_p} = 0 \rightarrow \Delta p = 0$ или $p = const$ тогда (1) и (2) уравнение приобретает следующий вид:

$$j = ep\mu_p E \qquad (4)$$

$$\frac{\partial E}{\partial x} = \frac{4\pi e}{\varepsilon} \cdot p \qquad (5)$$

Решая совместно (4) и (5) уравнение имеем следующее выражение зависимости между E и j $\frac{\mu_p \varepsilon E}{4\pi} \partial E = j \partial x$.Чтобы проинтегрировать это выражение надо оценить нижние границы интеграла. Как известно, в режиме видикона падающий свет поглощается при поверхности i-слоя до глубины x_0. Эту толщину, в которой фотогенерируются дырки можно назвать «виртуальным» катодом. С увеличением внешнего напряжения этот участок расширяется, но при меньших напряжениях, можно считать $x \ll L$, L-толщина i –слоя, поэтому будем интегрировать от 0 до L.

Учитывая вышесказанные условия, мы получаем зависимость между током приложенного напряжения.

$$j = \frac{\mu_p \varepsilon}{8\pi} \cdot \frac{U^2}{L} \qquad (6)$$

Таким образом мы получили квадратичный закон Мотта. Как видно из (6) значение фототока, зависит только от параметров дырки. Поэтому можно получить информацию о механизме переноса дырок. Чтобы показать достоверность и применимость этого выражения для фото-ВАХ мишени видикона проанализируем экспериментально полученные графики и проведём численный расчёт. В работе [6] были получены фото-ВАХ при различных температурах (рис.2).

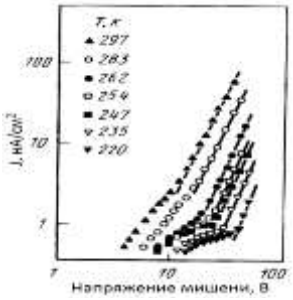


Рис.2. Фото-ВАХ полученный при различных температурах.

Как видно в зависимости температуры участок фото-ВАХ, который подчиняется «квадратичному» закону почти параллельно смещается к области высокого напряжения. Такое поведение фото-ВАХ для образцов имеющих разные толщины удовлетворяет (6) уравнение. Фотоэлектрические параметры дырок зависят от температуры, поэтому из этого участка фото-ВАХа можно получить температурную зависимость фотоэлектрических параметров дырок. И этот случай требует дополнительного исследования. Для проведения численного расчёта сначала вычислим концентрацию фотогенерырованных дырок, мы имеем [ ].Для определения скорости фотогенерации дырок нами были использованы следующие выражения.

Где $I_0^{p(s)}$ - спектральная плотность падающего света, $\alpha_i(\lambda)$-коэффициент падающего света в области *i-a-Si:H* слоя, T_{ni}- коэффициент пропускания *n* слоя *в i*-слой, *p* и s-индексы поляризации, для получения участка фото-ВАХ подчиняющегося «квадратичному закону» воспользуемся следующими значениями и оценками некоторых параметров *i-a-Si:H.*

При измерении фотопроводимости мишени видикона свет падает нормально и полностью поглощается в *i-* слое, кроме того толщина *n*-слоя незначительно относительна к *i-* слою. Тогда $R_{pi}=0$, а $T=\frac{n_{in}}{(n_{in}+1)^2}$ Где n_{in}- относительный коэффициент преломления. Если учтем, что *n* и *i-* слой состоит только из *a-Si:H* тогда $n_{in} \approx n_{mi}=1$ и T=1. Значения коэффициента дефектного поглощения $\alpha(\lambda)$ ~1-10 $см^{-1}$, подвижности дырок μ_p=0,67 $см^2/(В\cdot с)$, m=34÷35 и d_i≈1мкм.

При поглощении света при поверхностном *i*-слое возникает как указано выше «резервуар» носителей, то есть дырок и вместе с ним появляется разность потенциалов между поглощавшим и непоглощавшим света частью *i*-слоя. Фотогенерырованные дырки должны преодолеть этот потенциальный барьер. Высота потенциального барьера зависит от энергетической ширины распределения плотности состояния дефектов вблизи уровня Ферми. Как известно, плотность состояния дефектов вблизи уровня Ферми в несколько порядков меньше, чем плотности состояния в остальной части щели подвижности. Поэтому когда поглощается падающий свет на этих уровнях, все электроны находившиеся в этих состояниях переходят в зону проводимости и за счет этого, уровень Ферми смещается вниз. Распределения этих состояний подчиняется Гауссовскому закону[7].

$$N(E)=(2\pi\sigma^2)^{-\frac{1}{2}}\exp(-\frac{(E-E_0)^2}{2\sigma^2})$$

Здесь E_0-пик плотности состояния Гауссовского распределенио-энергетическая ширина этого распределения. Учитывая вышеприведенные данные можно предполагать, что высота потенциального барьера сравнима с той величиной.

Когда выполняется $\Delta\varphi=U$ условие, все фотогенерырованные дырки без препятствия инжектируются во всём *i*-слой. И тогда выполняются два условия p>>N и p=const, поэтому с этого напряжения начинается участок который подчиняется квадратичному закону.

Если полная концентрация фотогенерированных дырок меньше концентрации дефектов, то есть p<N, участок который подчиняется «квадратичному» закону не наблюдается. Этому свидетельствуют полученные фото-ВАХ при низком освещении или образцах имеющие большую концентрацию дефектов [4,8]. Таким образом, мы сможем определить напряжение, в котором начинается «квадратичный» участок.

Поскольку в слаболегированном бором *a-Si:H* образцах дырочные ловушки являются основными центрами захвата для неравновесных дырок [4]. В этом случае время жизни дырок τ_p определяется концентрацией дырочных ловушек N_d , N_d , $\tau_p = \left(C_p^n \cdot N^0\right)^{-1}$ Здесь C_p^n-коэффициент захвата дырок.

При инжекции дырок с большей концентрацией, то есть $p>N^0$, постепенно с повышением напряжений дырочные ловушки захватывают все больше дырок. Это приводит к перезарядке этих ловушек, в результате чего концентрация дырочных ловушек уменьшается. Соответственно время жизни дырок увеличивается и как следствие, должно происходить дополнительное увеличение фототока.

При больших напряжениях весь *i*-слой заполняется инжектированными дырками с практически постоянной по объему концентрацией *p*, это означает что квадратичному закону фототок не подчиняется.

Этого напряжение можно оценить приравнивая время переноса дырок толщину *i*-слоя с максвелским временем релаксации, с этого напряжения начинается омический участок или ток насыщения. Сравнивая время переноса дырок с максвелским временем релаксации, сможем оценить напряжение в котором кончается квадратичный участок.

Обсуждение полученных результатов и их сравнение экспериментами.

Для сравнения теории с экспериментальными данными воспользуемся результатами работы [4], в которой исследовались образцы *a-Si:H* с разными параметрамы и при разных освещениях методом видикона.

В работе [4] измерение проводилось на образце одного типа, но при разных мощностях освещения. Как видно при уменьшении мощности освещения число фотогенерырованных дырок уменьшается, когда концентрация фотогенерырованных дырок спускается ниже $p=N_D$ границы, квадратичный участок не наблюдается. Это тоже дополнительное доказательство нашего предположения

Из полученных экспериментальных графиков в работах [8] видно, что до начала квадратичного участка больше другие зависимости фототока от приложенного напряжения не наблюдались. То есть, при приложении напряжения начинается участок, который подчиняется квадратичному закону. Такое поведение фото-ВАХ можно объяснить низким значением концентрации дефектов в щели подвижности. В работах [4] исследовались образцы *a-Si:H* методом видикона при разных температурах [рис.2]. Из графика можно отличать разные участки фототока в зависимости от температур. Расчетные данные фото-ВАХ мишени видикона по

формуле (6) с использованием зависимости некоторых фотоэлектрических параметров от приложенного напряжения и без него приведен на рис.3.

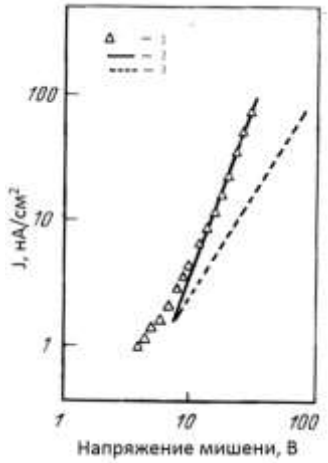


Рис.3. Экспериментальный(1) и расчетный (2,3) фото-ВАХ мишени видикона. (2) – с учетом изменения ε и τ от приложенного напряжения, (3) – получено без учета изменения ε и τ

Как видно, если учтем выше-сказанные зависимости, тогда расчетные фото-ВАХ хорошо совпадают с экспериментальными данными. Снижение фототока при низких температурах можно объяснить следующим образом: уменьшение температуры снижает вероятность термического выброса дырок из состояний ловушек в валентную зону. Кроме этого, величина потенциального барьера тоже зависит от температуры, поэтому поведение фото-ВАХа при низких температурах требует дополнительного исследования.

Заключение.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод в том, что на квадратичном участке фото-ВАХе мишени видикона на основе *a-Si:H* фототок не только зависит от приложенного напряжения впрямую, но надо учесть изменения диэлектрической проницаемости *i-a-Si:H* слоя, время жизни дырок τ от приложенного напряжения. Таким образом из (6) уравненич невозможно получить достоверную информацию о подвижности дырок. Для определения подвижности дырок надо учесть изменения диэлектрической проницаемости образца под влиянием внешнего напряжения. Как сказано выше с измением распределения инжектированных дырок увеличивается время жизни и в свою очередь уменьшается переноса дырок. Поэтому, эти изменения тоже уместно учитывать.

Литература

1. В. П. Афанасьев, Е. И. Теруков, А. А. Шерченков. Тонкопленочные солнечные элементы на основе кремния. 2-е изд., С.-Петербург: СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2011.
2. Ю.В. Крюченко, А.В. Саченко, А.В. Бобыль, В.П. Костылев, Е.И. Теруков, А.С. Абрамов, В.Н. Вербицкий, С.А. Кудряшов, К.В.Емцев, И.О.Соколовский. ФТП, 2015,том 49, вып.5, с. 697-706.
3. С.В. Кузнецов. ФТП, 2000,том 34, вып.6, с. 748-752.

4. Й. Хамакавы. Аморфные полупроводники и приборы на их основе. Moscow, Metallurgy, 1986, p.375
5. Crandall R.–Appl. Phys., Lett., 37 (1980) 607.
6. Mort J. et al. - Appl. Phys., Letta, 38 (1981) 277.
7. Yu. V. Kryuchenko, A. V. Sachenko, A. V. Bobyl, V. P. Kostyiyov, P. N. Romanets, I. O. Sokolovskyi, E. I. Terukov. Semiconductor Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics, 2012. V. 15, N 2. P. 91-116
S. Zaynobidinov, U. Babakhodzhayev, A. Nabiyev. Journal of Scientific and Engineering Research, 2019, 6(2):252-255.

EHTIMOLLAR NAZARIYASI FANINI O‘QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH.

Polvanov Rashid Raximjanovich
Namangan davlat universiteti

Annotatsiya*Ushbu maqolada o‘quvchilarga ehtimollar nazariyasi fanini o‘qitishda Eyler–Venn diagrammasidan foydalanib, misol va masalalarni yechish ko‘rsatilgan.*

Kalit so‘zlar: *hodisa, tasodifiy hodisalar, elementar hodisalar, elementar hodisalar fazosi, hodisalar ehtimolligi.*

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ.

Полвонов Рашид Рахимжонович
Наманганский государственный университет

Аннотация: *В этот статье показано как решать примеры и задачи, с помощью диаграммы Эйлера-Венна при обучении теории вероятностей.*

Ключевые слова: *событие, случайное событие, элементарное событие, пространство элементных событий, вероятность событий.*

APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING PROBABILITY THEORY.

Polvanov Rashid Raximjanovich
Namangan State University

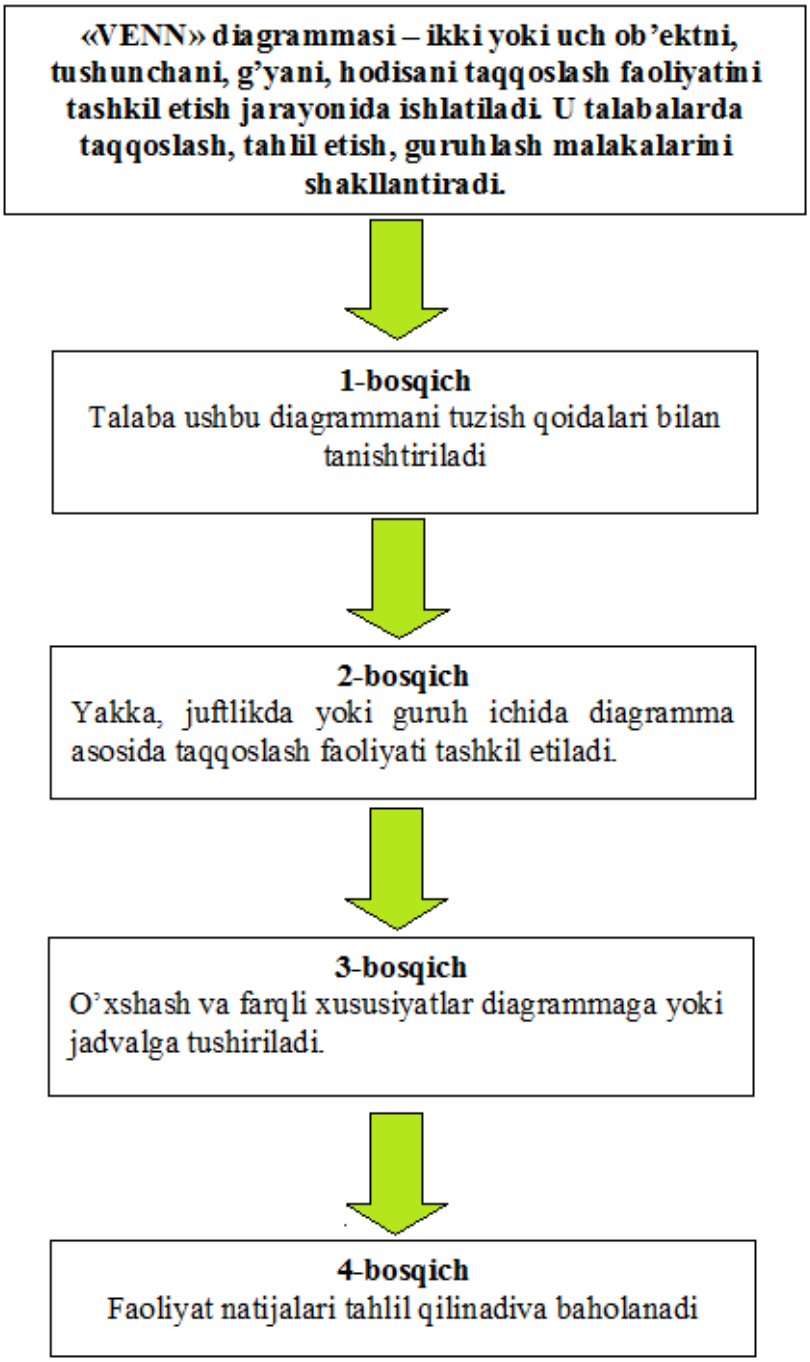
Abstract:*This paper shows how to solve examples and problems using the Euler-Venn diagrams in teaching probability theory.*

Keywords: *event, random event, elementary event, space of elemental events, probability of events.*

Bugungi kunda mamlakatimizda yosh avlod tarbiyasiga davlat siyosati darajasida e'tibor qaratilayotgan bir davrda ta'lim-tarbiya jarayoniga yangi innovatsion ta'lim texnologiyalarini joriy etish dolzarb masala bo'lib qolmoqda. Shu o'rinda pedagogik texnologiya va innovatsion ta'lim texnologiyalari haqida fikr yuritsak hamda bu omillarni Ehtimollar nazariyasi fanining "To'plamlar sistemasi, to'plamlar halqasi va algebrasi, yarim halqa, minimal halqa, σ – halqa va σ- algebra" mavzusi misolida ko'rib chiqaylik.

Venn diagrammasi asosida faoliyatni tashkil etish bosqichlari:

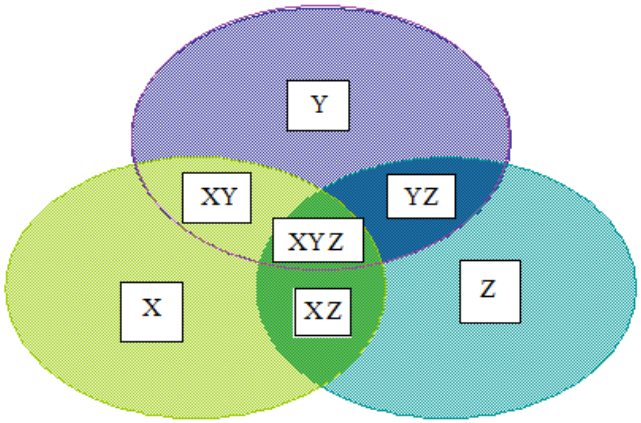
Innovatsion texnologiyalar talabalarning faol hayotiy munosabatlarini shakllantirishga qaratilgan bo'lib, ularda talabaning hatti-harakatlari natijasida maqsadga erishish asosiy omil bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek, ta'lim jarayonida keys-stadi metodi ham keng qo'llaniladi.



Ushbu «VENN» diagrammasini Ehtimollar nazariyasi fanining ko‘plab mavzularini yoritishda qo‘llaniladi.

Venn diagrammasini usulni qo‘llash bosqichlari quyidagilardan iborat:

- o‘quvchi-talabalar kichik guruhlarga bo‘linadi;
- sinf doskasiga “Venn diagrammasi”ning sxemasi chiziladi va bu sxemani to‘ldirish qoidalari tushuntirib beriladi;



- har bir kichik guruhga o‘rganilayotgan mavzu (bo‘lim, bob) yuzasidan alohida topshiriqlar beriladi;
- doskaga topshiriqni bajarish uchun zarur bo‘lgan turli usullarda tayyorlangan ma’lumotlar ilib qo‘yiladi, ular chizib yoki yozib ham aks ettirish mumkin;
- topshiriqlar bajarilgach, har bir kichik guruh a’zolari orasidan liderlar tanlanadi;
- liderlar guruh a’zolari tomonidan bildirilgan fikrlarni umumlashtirib, doskaga chizilgan “Venn diagrammasi”ni to‘ldiradilar, bu o‘quv guruhining umumiy ishi natijasi bo‘ladi;
- o‘quv guruhining umumiy “Venn diagrammasi”ni yakuniy muhokama, tahlil qilinadi, taqdimot o‘tkaziladi.

Bunda doiralar bir-biriga kesishgan holda chiziladi va doiraga tushunchalarning o‘ziga xos xususiyatlari, doiralarning kesishgan sohasiga esa ular uchun umumiy bo‘lgan jihatlar yoziladi.

Venn diagrammasi o‘quvchi-talabalar tomonidan o‘zlashtirilgan o‘zaro yaqin nazariy bilimlar, ma’lumotlar yoki dalillarni qiyosiy tahlil etishga yordam beradi.

Ehtimollar nazariyasi fanini o‘qitishda bugungi kunda rivojlangan xorijiy mamlakatlarda quyidagi innovasiyalar va ta’lim texnologiyalari qo‘llanilmoqda. Ular tarkibiga kichik guruhlarda ishlash, muammoli ta’lim, aqliy xujum, grafik organayzerlardan foydalanish, didaktik o‘yinlar, diskussiya, hamkorlikda ishlash, modulli ta’lim, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim va boshqalar kiradi.

Buning uchun avval o‘quvchilarga tushunarli bo‘lishi uchun tasodifiy hodisalarga oid bir nechta tushunchalar kiritamiz.

1) Agar A hodisa ro‘y berganda B hodisa ham ro‘y bersa, A hodisa B hodisani ergashtiradi deymiz va buni $A \subset B$ (yoki $B \supset A$) kabi yozamiz.

1-misol. A= {kub tashlaganda 3 sonining chiqishi}, B={kub tashlanganda toq sonlarning chiqishi}. Ravshanki, $A \subset B$.

2-misol. *A*= {qor pag'a-pag'a yog'yapti}, *B* = {Osmonni bulut qoplagan}. Bu hodisalar uchun $A \subset B$ bo'lishi ayon.

2) Agar *A* hodisa *B* hodisani va *B* hodisa *A* hodisani ergashtirsa, ya'ni $A \subset B$ va $B \subset A$ bo'lsa, *A* va *B* hodisalar teng kuchli deymiz va *A* = *B* deb yozamiz.

3-misol. *A*={kub tashlanganda 2 yoki 4 yoki 6 sonlaridan birining paydo bo'lishi}, *B*={kub tashlanganda 2 ga bo'linadagin sonning paydo bo'lishi}. Bu hodisalar uchun *A* = *B* ekani ravshan.

3) *A* va *B* hodisalarning ikkalasi bir vaqtda ro'y berish hodisasi *A* va *B* hodisalarining ko'paytmasi deyiladi va *AB* (yoki $A \cap B$) kabi belgilanadi.

4-misol. *A* = {kub tashlanganda 1, 5 sonlaridan birining chiqishi}, *B* = {kub tashlanganda toq sonlarning paydo bo'lishi}. Bu holda *AB* = {kub tashlanganda 1 va 5 sonlaridan birining chiqishi}.

4) *A* va *B* hodisalardan hech bo'lmaganda bittasining ro'y berishidan iborat hodisani *A* va *B* hodisalarning yig'indisi deymiz va *A*+*B* (yoki $A \cup B$) kabi belgilaymiz.

5-misol. *A* = {kub tashlanganda 1, 3, 5 sonlaridan birining chiqishi}, *B*={kub tashlanganda 1, 2, 4, 6 sonlaridan birining chiqishi}. Bu holda *A*+*B*={1,2,3,4,5,6}.

5) *A* hodisa ro'y bersa-yu, ammo *B* hodisasi ro'y bermasa, bunday hodisani *A* va *B* hodisalarning ayirmasi deymiz va *A*–*B* (yoki $A \setminus B$) kabi belgilaymiz.

6-misol. *A*={kub tashlanganda 2, 4, 6 sonlaridan birining chiqishi}, *B* = {kub tashlanganda 1, 3, 5 sonlaridan birining chiqishi}. Kub tashlanganda 4 soni chiqdi, ya'ni *A* hodisa ro'y berdi deylik, ammo *B* hodisa ro'y bermadi. Bu holda *A*–*B* hodisa ro'y bergan bo'ladi. Agar $A+\overline{A}=U$, $A\overline{A}=V$ shartlar bajarilsa, *A* va $\overline{A}$ hodisalar qaramaq-qarshi hodisalar deyiladi.

7-misol. *A*={kub tashlanganda toq sonning chiqishi}. $\overline{A}$ ={kub tashlanganda juft sonning chiqishi}. {Kub tashlanganda juft yoki toq sonning chiqish} hodisasi $A+\overline{A}=U$ bo'ladi. *A* va $\overline{A}$ hodisalarning umumiy qismi yo'q, ya'ni $A\ \overline{A} = V$ – ro'y berishi mumkin bo'lmagan hodisa. Demak, *A* va $\overline{A}$ qarama-qarshi hodisa.

6) Agar *AB* = *V* bo'lsa, *A* va *B* hodisalar birgalikda emas deyiladi, ularning bir vaqtda ro'y berishi mumkin emas.

8-misol. *A*= {kub tashlanganda 2 ning chiqishi}, *B*= {kub tashlanganda 3 ning chiqishi}. Ravshanki, bitta kub tashlanganda 2 va 3 sonlari birgalikda paydo bo'lmaydi (birgalikda ro'y bermaydi). Demak, bu misolda *A* va *B* hodisalar birgalikda emas.

7) Agar $A = B_1 + B_2 + ... + B_n$ va $B_i \cdot B_j = V\ (i \neq j)$ bo'lsa, *A* hodisa $B_1, B_2, ..., B_n$ *hususiy hollarga (hodisalarga) ajraladi* deymiz. Agar *A* hodisa hususiy hollarga ajralmasa, uni *elementar hodisa* deymiz.

9-misol. Kub tashlanganda 1 sonining chiqish hodisasi B_1, 2 sonining chiqish hodisasi B_2, 3 sonining chiqish hodisasi B_3 bo'lsa, u holda kub tash langanda 1, 2, 3 sonlardan birining chiqish hodisasini *A* desak, $A = B_1 + B_2 + B_3$. Shu bilan birga $B_1B_2 = B_1B_3 = B_2B_3 = V$. Bu misolda B_1, B_2, B_3 – elementlar ho disalar.

8) Agar $B_1+B_2+...+B_n=U$ va $B_i\cdot B_j=V$, $i\neq j$, bo‘lsa, $B_1,B_2,...,B_n$ hodisalar o‘zaro birgalikda bo‘lmagan hodisalarning *to‘liq gruppasini* tashkil etadi deymiz.

Masalan, kubni bir marta tashlanganda 1, 2, 3, 4, 5, 6 sonlarining paydo bo‘lishi hodisasi, mos ravishda, B_1,B_2,B_3,B_4,B_5,B_6 bo‘lsa, ravshanki, $B_1+B_2+B_3+B_4+B_5+B_6=U$.

Odatda, elementar hodisalar $\omega_1,\omega_2,...,\omega_n$ harflar bilan, elementar hodisalar fazosi esa U (yoki Ω) harfi bilan belgilanadi. Biror tajriba natijasida ro‘y berishi mumkin bo‘lgan barcha elementar hodisalar *elementar hodisalar fazosini tashkil qiladi* deyishadi.

Masalan: tanga tashlash tajribasida ikkita elementar hodisa bor:

G={tanganing gerb tomoni bilan tushushi}, R={tanganing raqam tomoni bilan tushushi}. Bu yerda U={G,R}. Kubni tashlash tajribasida jami 6 ta elementar hodisa bor: ω_1 = {1 raqamining tushishi}, ... , ω_2 = {6 raqamining tushishi}.

Bu yerda $U=\{\omega_1,\omega_2,\omega_3,\omega_4,\omega_5,\omega_6\}$. Agar $U=\{\omega_1,\omega_2,...,\omega_n\}$ bo‘lsa, uning barcha qism to‘plamlari soni nechta degan savolga kombinatorika masalalari mavzusida javob berilgan:

$$C_n^0+C_n^1+C_n^2+...+C_n^n=2^n,$$

bu yerda C_n^k son n elementli to‘plamdan olingan k elementli barcha qism to‘plamlar soni.

Elementar hodisalar $\omega_1,\omega_2,...,\omega_n$ teng imkoniyatli bo‘lishi shart emas: $P(\omega_1)=p_1$, $P(\omega_2)=p_2,...,P(\omega_n)=p_n$, $p_1+p_2+...+p_n=1$, ya’ni har bir elementar hodisa ω_k ga manfiy bo‘lmagan p_k son mos qo‘yiladi. Elementar hodisalar teng imkoniyatli bo‘lgan holda $p_1=p_2=...p_n=\frac{1}{n}$ bo‘ladi.

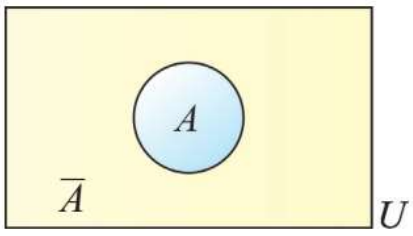
Har bir tasodifiy hodisa A bir nechta elementar hodisalar yig‘indisidan iborat. Masalan, $A=\{\omega_{i_1},\omega_{i_2},...,\omega_{i_k}\}$ ya’ni $A=\omega_{i_1}+\omega_{i_2}+...+\omega_{i_k}$ bo‘lsa, u holda

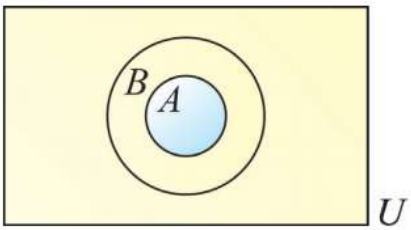
$$P(A)=p(\omega_{i_1})+p(\omega_{i_2})+...+p(\omega_{i_k})=p_{i_1}+p_{i_2}+...+p_{i_k}.$$

Umuman, A hodisaning ehtimolligi $P(A)$ ushbu shartlarni qanoatlantiradi: 1) $P(A)\geq 0$; 2) $P(U)=1$; 3) Agar $AB=V$ bo‘lsa, $P(A+B)=P(A)+P(B)$. Agar $A\cap B\neq V$ bo‘lsa, ravshanki, $P(A+B)=P(A)+P(B)-P(A\cap B)$. $A+\overline{A}=U$ va $A\cap\overline{A}=V$ bo‘lgani uchun $P(A+\overline{A})=P(U)=1$ va bu holda $P(A+\overline{A})=P(A)+P(\overline{A})$. Bundan $P(\overline{A})=1-P(A)$.

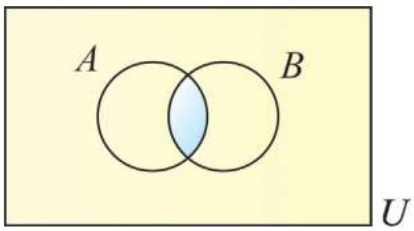
Hodisalar ustida amallarni Eyler–Venn diagrammasida tasvirlash qulay. Bunga rasmlarni tahlil qilib, ishonch hosil qilamiz:

A, $\overline{A}$ - qarama-qarshi hodisalar
$A+\overline{A}=U$, $A\overline{A}=V$

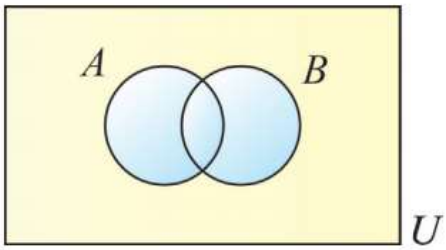




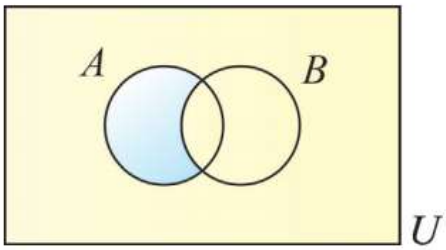
$A \subset B$



$A \cdot B$



$A+B$



$A - B$

Yuqoridagi qo‘llangan Eyler–Venn diagrammasini o‘quvchilarga murakkabroq ko‘rinishda tasvirlasab ko‘rsatsak.

Misol. 30 ta turistlardan 10 ta si o‘zbek tilini, 20 tasi rus tilini va 15 tasi ingliz tilini biladi. Shulardan 5 tasi o‘zbek hamda rus tilini, 6 tasi o‘zbek hamda ingliz tilini, 8 tasi esa rus hamda ingliz tilini biladi. Tavakkaliga tanlangan bitta turistning uchta tilni bilish ehtimolini toping.

Bu misolni yechishda biz o‘quvchilarga Eyler–Venn diagrammasini qo‘llab, oldin tushuntirib olamiz. So‘ngra, o‘quvchilarni fikr-mulohazalarini eshitamiz. O‘qituvchi tomonidan misolni yechimini taqdim etiladi. Bu esa o‘quvchilarda mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantiradi, hamda mustaqil fikrlashga undaydi.

Yechish: Quyidagicha belgilashlar kiritamiz:

A – hodisa, faqat o‘zbek tilini biladiganlar – 10 tasi;

B – hodisa, faqat rus tilini biladiganlar – 20 tasi;

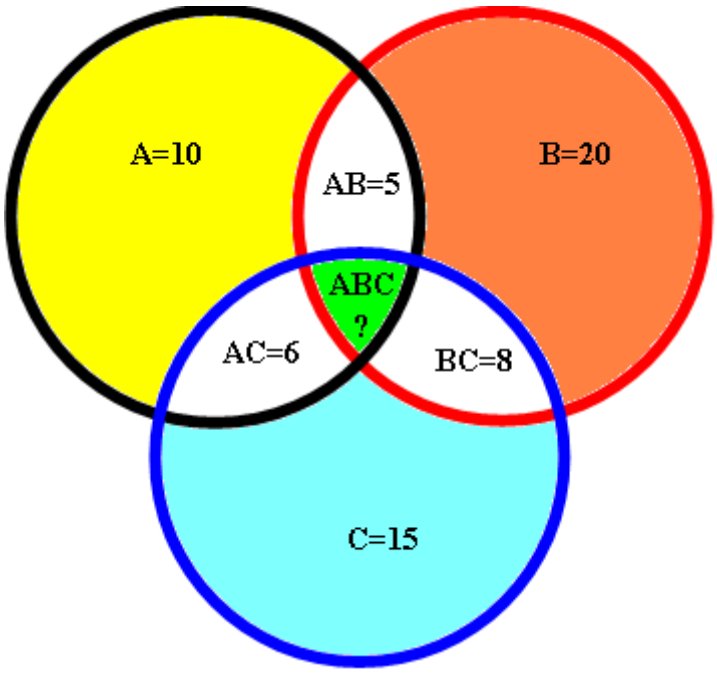
C– hodisa, faqat ingliz tilini biladiganlar – 15 tasi.

AB– hodisa, o‘zbek hamda rus tilini biladiganlar – 5 tasi;

AC– hodisa, o‘zbek hamda ingliz tilini biladiganlar – 6 tasi;

BC– hodisa, rus hamda ingliz tilini biladiganlar – 8 tasi.

ABC– hodisa, faqat o‘zbek tilini biladiganlar - ?



Ikki va undan ortiq tilni biladiganlar soni:

$$N(AB+AC+BC+ABC)=45-30=15$$

Faqat ikkita tilni biladiganlar soni:

$$N(AB+AC+BC)=5+6+8=19$$

Faqat uchta tilni biladiganlar soni:

$$N(ABC)=19-15=4$$

Demak, uchchala tilni biladiganlar soni 4 ta ekan. Ehtimolligi esa $P(ABC)=\frac{4}{30}$.

ADABIYOTLAR

1. A.A.Abdushukurov, T.A.Azlarov, A.A.Djamirzaev «Ehtimollar nazariyasi va matematik statistikadan misol va masalalar to‘plami» Toshkent, «Universitet», 2003 y.

2. A.A.Abdushukurov, N.S.Nurmuxamedova «Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika», O‘quv-uslubiy majmua, O‘zMU, 2010.

3. Parisian ruin probability for Markov additive risk processes. Zhao X., Dong, H. Advances in Difference Equations. 2018(1), 179

4. Copula–entropy theory for multivariate stochastic modeling in water engineering. Singh, V.P., Zhang, L.Geoscience Letters. 2018 5(1), 6.

GRONUOLL TIPIDAGI CHEGARALANISHLI CHIZIQLI DIFFERENSIAL O‘YIN UCHUN QOCHISH MASALASI

Samatov Bahrom Tadjiaxmatovich – Namangan davlat universiteti, Matematika kafedrasi professori, fizika-matematika fanlari doktori.
Soyibboyev O‘lmasjon Boyqo‘zi o‘g‘li – Namangan davlat universiteti, Matematika kafedrasi magistranti,
Akbarov Adahambek Xasanbayevich – Andijon davlat universiteti, Boshlang’ich ta’lim metodikasi kafedrasi o’qituvchisi.

Annotatsiya. *Ushbu maqolada differensial o‘yinlar nazariyasida Gronuoll tipidagi tengsizliklarni qo‘llanishi ko‘rilgan. Bunda o‘yinchilarning boshqaruv funksiyalari, geometrik chegaralanishlarni umumlashtiruvchi Gronuoll tipidagi chegaralanishlar uchun chiziqli differensial o‘yinlarda qochish masalasi o‘rganiladi. Bu yerda qochish masalasini yechish uchun qochuvchiga alohida strategiya taklif etiladi va o‘yinchilar orasidagi masofani aniqlovchi funksiyaning xossalari o‘rganiladi. Maqolada Ayzeks, Petrosyan, Pshenichniy va boshqa tadqiqotchilar, shuningdek mualliflarning avvalgi ishlari rivojlantiriladi va kengaytiriladi. Bunda qochish masalasini yechish uchun yangi yetarlilik shartlari taklif etiladi.*

Kalit so‘zlar. *Differensial o‘yin, Gronuoll tengsizliklari, o‘yinchilar, geometrik chegaralanish, qochish, strategiya.*

ЛИНЕЙНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ИГРА УБЕГАНИЯ ПРИ ОГРАНИЧЕНИЯХ ТИПА ГРОНУОЛЛА

Саматов Бахром Таджиахматович–профессор кафедры “Математика” НамГУ, д.ф.-м.н.
Сойиббоев Улмасжон Бойкузи угли–магистр кафедры “Математика” НамГУ.
Акбаров Адаҳамбек Хасанбаевич–преподователь кафедры “Методика начального образования” АнГУ.

Аннотация. *Основная цель настоящей работы является применение неравенства Грануолла в теории дифференциальных игр. Здесь рассматривается задача убегания для линейных дифференциальных игр с ограничением типа Грануолла, которое в некотором смысле обобщает геометрическое ограничение на управления игроков. Для решения задачи предлагается специальная стратегия для убегающего игрока и изучается функция определяющая расстояния между игроками. В настоящей статье развиваются идеи предложенные в работах Айзекса, Петросяна, Пшеничного и других, а так же авторов. Здесь получены новые достаточные условия разрешимости задачи убегания.*

Ключевые слова. *Дифференциальные игры, неравенство Гронуолла, игроки, геометрическое ограничение, убегания, стратегия.*

EVASION PROBLEM IN LINEAR DIFFERENTIAL GAME WITH GRONWALL TYPE CONSTRAINT

Samatov Bahrom Tadjiakhmatovich–Namangan State University, professor at the chair of Mathematics, DSc of physics-mathematics.

Soyibboev Ulmasjon Boykuzi ugli–Namangan State University, Master's Degree at the chair of Mathematics.
Akbarov Adakhambek Khasanbaevich–Andijan State University, teacher at the chair of Methods of Initial Education.

Abstract. *The main aim of this work is to present some natural applications of Gronwall type inequalities in the Differential Games. In the present, the evasion problem is studied in linear differential games when Gronwall type constraints imposed on control functions of players. The Gronwall type constraint generalizes geometrical constraint. To solve the evasion problem, we propose a particular strategy for evader and study its structure depending on the parameters. This work develops and extends the ideas of works of Isaacs, Petrosyan, Pshenichnii and other researchers, including the author. Here the new sufficient solvability conditions for evader will be proposed.*

Key words. *Differential game, Gronwall's inequalities, players, geometrical constraint, evasion, strategy.*

Mathematics Subject Classification (2010): 17A32, 17A36, 17B30

I. Introduction

Early sample of the Pursuit-Evasion problems is generally assumed to begin with a problem posed and solved in 1732 by the French mathematician and hydrographer Pierre Bouguer [20]. A more recent treatment of the history appears in the book P. Nahin [20]. But Pursuit-Evasion of the problems began to be studied systematically by the American mathematician Rufus Isaacs in 50's. The concept of "Differential Games" first appeared in his several secret works on project of Corporation RAND (USA). R. Isaacs' studies were published in the form of monographs [13], in which contained a great deal of brilliant differential game examples. The Author looked at them as problems of Variation Calculus and tried to apply the Hamilton-Jacoby method now known as Isaacs' method. But the subject turned out more complicated for classical methods. The idea used by R. Isaacs had only heuristic character. Nevertheless, the book [13] created interest to new problems. It was then that mathematicians and mechanics, specialists and amateurs began to consider differential games.

Differential Games in which control were chosen only from the class of the bounded functions expressed some constructive opportunities controlling device. The desire for greater adequacy of mathematical models to practical problems led to the necessity of studying differential games with integral constraints on the player controls. Such restrictions express, for example, limitations of energy control, a decrease of other substances, which are spent during the process. Especially in the study of mathematical models of technical processes constraints of this nature it is important in scientific and applied aspect.

Modern Differential Games set as the theory of development of mathematical methods of control processes, combines the dynamism, control, fighting, awareness, and optimal number of other important qualities, and represent one of the most complicated mathematical models of real processes having great practical importance. The Theory's

foundation was settled mathematicians W. Fleming [10], A. Friedman [11], O. Hajek [12], L.S. Pontryagin [23], N.N. Krasovskii [16-17], L.A. Petrosyan [20-22], B.N. Pshenichnii [24]. This authors settled their own approach to the subject. Its further development was achieved by many specialists [2-8, 9-10, 14-15, 18, 19, 25-30 and others].

At the present time, there are more than a hundred monographs on the theory. Nevertheless, completely solved samples of Differential Games are quite few. This work is devoted to the evasion problems for the linear differential game and introduce several basic notions as constraints of the Gronwall type for controls of the players.

II. Formulation of the problem

Both the control problem $\dot{z} = f(z,u)$ and the more general differential game $\dot{z} = f(z,u,v)$ are usually considered with a "geometrical" constraint imposed on the control vectors of the form $u \in \mathbf{U}$, $v \in \mathbf{V}$, where $\mathbf{U}$ and $\mathbf{V}$ are specified subsets of Euclidean spaces of corresponding dimensionality. Here the temporal variations of u and v must be measurable functions, such that

$$u \in \mathbf{U} \text{ a.e.}, v \in \mathbf{V} \text{ a.e.}, (1)$$

For example, if $\mathbf{U}$ is the sphere $|u| \le \varrho$, constraint (1) is equivalent to the requirement

$$\|u(\cdot)\|_{\infty} = ess \sup_{0 \le t \le t^*} |u(t)| \le \varrho \, (2)$$

In the present, the concept of the first type of Gronwall constraint [1] for the control $u(\cdot)$ is introduced in the form

$$|u(t)|^2 \le \rho^2 + 2l \int_0^t |u(s)|^2 \, ds, (3)$$

where ρ and l are non-negative numbers. The first type of Gronwall constraint generalizes geometric constraint. It is clear that if in the constraint (3), put $k = 0$ and $\rho > 0$ then we have a "geometrical" constraint of the type (2).

Similarly, the concept of the first type of Gronwall constraint for the control $v(\cdot)$ is introduced in the form

$$|v(t)|^2 \le \sigma^2 + 2l \int_0^t |v(s)|^2 \, ds, (4)$$

where σ and l are non-negative numbers.

Let in the space $\mathbf{R}^n$ the controlled object $\mathbf{P}$ (the pursuer), chases another object $\mathbf{E}$ (the evader). Suppose x and y are the locations of the pursuer and the evader respectively, and x_0, y_0 $(x_0 \ne y_0)$ are their initial locations. The motions of the objects are described by the equations

$$\mathbf{P}: \quad \dot{x} = ax + u, \quad x(0) = x_0, (5)$$

$$\mathbf{E}: \quad \dot{y} = ay + v, \quad y(0) = y_0, (6)$$

where $x, y, u, v \in \mathbf{R}^n$, $n \ge 1$, $l \ne a$ and a is arbitrary; u is the velocity vector of the pursuer and here the temporal variation of u must be a measurable function

$u(\cdot):[0,+\infty)\to\mathbf{R}^n$. We denote by $\mathbf{U}_{Gr}$ the set of all measurable functions $u(\cdot)$ satisfying Gronwall type constraint (3) (briefly, Gr -constraint).

Similarly, v is the velocity vector of the evader and here the temporal variation of v must be a measurable function $v(\cdot):[0,+\infty)\to\mathbf{R}^n$. We denote by $\mathbf{V}_{Gr}$ the set of all measurable functions $v(\cdot)$ satisfying the Gr -constraint (4).

By virtue of the equations (5)-(6) each pair $(x_0, u(\cdot))$ and $(y_0, v(\cdot))$ generates the trajectories of motion

$$x(t)=e^{at}\left(x_0+\int_0^t u(\tau)e^{-a\tau}d\tau\right),\qquad y(t)=e^{at}\left(y_0+\int_0^t v(\tau)e^{-a\tau}d\tau\right) \quad (7)$$

of the players $\mathbf{P}$ and $\mathbf{E}$ on interval $t\geq 0$.

Definition 1. The pair of classes of admissible controls introduced $(\mathbf{U}_{Gr},\mathbf{V}_{Gr})$ defines a differential game (3)-(6) with the Gronwall type constraints or briefly, Gr -game.

Definition 2. In differential game (3)-(6), the evasion problem is said to be held however, the pursuer chooses any control function $\forall u(\cdot)\in\mathbf{U}_{Gr}$, if there exists $\exists v^*(\cdot)\in\mathbf{V}_{Gr}$ for the evader and the following condition is true for the trajectories $x(t), y(t)$ that is found according to those control functions:

$$x(t)\neq y(t),\quad t\geq 0 \quad (8)$$

To solve the evasion problem we will propose a strategy of the evader as follows.

Definition 3. In differential game (3)-(6), we call the strategy of the evader the following function [2]:

$$v^*(t)=-\sigma e^{lt}\xi_0,\ t\geq 0, \quad (9)$$

where $\xi_0=\dfrac{x_0-y_0}{|x_0-y_0|}$.

Lemma (of the Gronwall). If

$$|\omega(t)|^2\leq\alpha^2+2l\int_0^t|\omega(s)|^2\,ds,$$

then $|\omega(t)|\leq\alpha e^{lt}$, where $\omega(t),\ t\geq 0$ is a measurable function and α, l are non-negative numbers.

Theorem. Let one of the following conditions holds

1. $\rho=\sigma$,
2. $\rho<\sigma,\quad a\in(-\infty,0)\cup(0,l)\cup(l,+\infty)$.

Then in the differential game (3)-(6), the evasion problem is solved by strategy of the evader (9) and a change function of the distance between the objects will be in the following form:

$$f(t,\gamma,l,a,\beta)=\begin{cases}\beta e^{at}, & if\ \ \rho=\sigma,\\ (\beta+\gamma)e^{at}-\gamma e^{lt}, & if\ \ \rho<\sigma\ \ and\ \ a\in(-\infty,0)\cup(0,l)\cup(l,+\infty),\end{cases}$$

where $\beta = |z_0|$ and $\gamma = \frac{\rho - \sigma}{l - a}$.

Proof. Assume that the pursuer chooses any control function $u(\cdot) \in \mathbf{U}_{Gr}$ and the evader choose the control function (9). Then according to equations (5)-(6) we form the following solutions:

$$x(t) = e^{at}\left(x_0 + \int_0^t u(\tau)e^{-a\tau}d\tau \right), (10)$$

$$y(t) = e^{at}\left(y_0 + \int_0^t v^*(\tau)e^{-a\tau}d\tau \right). (11)$$

We denote their distinction function as follows

$z(t) = x(t) - y(t)$.

According to (10) and (11) we get the function

$$z(t) = z_0 e^{at} + \int_0^t \left(u(\tau) - v^*(\tau)\right)e^{a(t-\tau)}d\tau$$

where $z_0 = x_0 - y_0$.

Evaluate the absolute value of this function from low:

$$|z(t)| = \left| z_0 e^{at} + \int_0^t \left(u(\tau) - v^*(\tau)\right)e^{a(t-\tau)}d\tau \right| \geq$$

$$\geq \left| z_0 e^{at} - \int_0^t v^*(\tau)e^{a(t-\tau)}d\tau \right| - \left| \int_0^t -u(\tau)e^{a(t-\tau)}d\tau \right| \geq$$

$$\geq \left| z_0 e^{at} + e^{at}\int_0^t \sigma e^{(l-a)\tau}d\tau\xi_0 \right| - e^{at}\int_0^t |u(\tau)|e^{-a\tau}d\tau.$$

We apply the above Gronwall's lemma to the function $u(t)$ inside the latest integral:

$$|z(t)| \geq |z_0|e^{at}\left(1 + \frac{1}{|z_0|}\int_0^t \sigma e^{(l-a)\tau}d\tau\right) - e^{at}\int_0^t \rho e^{(l-a)\tau}d\tau =$$

$$= e^{at}\left(|z_0| + \frac{\rho - \sigma}{l - a}\right) - \frac{\rho - \sigma}{l - a}e^{lt}.$$

We consider as a parametric function the right side of the latest inequality:

$$f\left(t, a, \rho, \sigma, l, |z_0|\right) = e^{at}\left(|z_0| + \frac{\rho - \sigma}{l - a}\right) - \frac{\rho - \sigma}{l - a}e^{lt}. (12)$$

Take account of some notations in Theorem, i.e., $|z_0| = \beta$, $\frac{\rho - \sigma}{l - a} = \gamma$ and therefore function (12) becomes in the form

$$f(t, \gamma, l, a, \beta) = e^{at}(\beta + \gamma) - \gamma e^{lt}. (13)$$

1. Let be $\rho = \sigma$. Then $f(t,a,\beta) = e^{at}\beta$ and this function doesn't equal zero at any value of t. So there doesn't exist a positive solution $t > 0$.

.

2. Let be $\rho < \sigma$. Equalize function (13) to zero, and come to the following equation

$$\frac{\beta+\gamma}{\gamma} = e^{(l-a)t}. (14)$$

From this we have a solution

$$t = \frac{1}{l-a}\ln\left(\frac{\beta}{\gamma}+1\right). (15)$$

If $a < 0$ and $0 < \frac{\beta}{\gamma}+1 < 1 \Rightarrow \rho < \sigma$, then solution (15) is negative and therefore equation (14) doesn't have a positive solution.

If $0 < a < l$ and $0 < \frac{\beta}{\gamma}+1 < 1 \Rightarrow \rho < \sigma$, then as above, there doesn't exists a positive solution in equation (14).

If $l < a$ and $\frac{\beta}{\gamma}+1 \geq 1 \Rightarrow \rho < \sigma$, then $t < 0$ in (15) and hence equation (14) doesn't have a positive solution.

In conclusion, the relation (8) is true in all values of interval $t \geq 0$ according to the inequality $|z(t)| \geq f\left(t,a,\rho,\sigma,l,|z_0|\right)$ and properties of (12), i.e., the evasion problem is solved, which completes the proof of the Theorem.

References

1. Gronwall T.H. Note on the derivatives with respect to a parameter of the solutions of a system of differential equations. Ann. Math., 1919, 20(2): 293-296.
2. Azamov A.A. About the quality problem for the games of simple pursuit with the restriction, Serdika. Bulgarian math. spisanie, 12, 1986, - P.38-43.
3. Azamov A.A., Samatov B.T. Π-Strategy. An Elementary introduction to the Theory of Differential Games. - T.: National Univ. of Uzb., 2000. - 32 p.
4. Azamov A.A., Samatov B.T. The Π-Strategy: Analogies and Appli-cations, The Fourth International Conference Game Theory and Management, June 28-30, 2010, St. Petersburg, Russia, Collected papers. - P.33-47.
5. Azamov A., Kuchkarov A.Sh. Generalized 'Lion Man' Game of R. Rado, Contributions to game theori and management. Second International Conference "Game Theory and Management" - St.Petersburg, Graduate School of Manage-ment SPbU. - St.Petersburg, 2009. - Vol.11. - P. 8-20.
6. Azamov A.A., Kuchkarov A.Sh., Samatov B.T. The Relation between Problems of Pursuit, Controllability and Stability in the Large in Linear Systems with Different Types of Constraints, J.Appl.Maths and Mechs. - Elsevier. - Netherlands, 2007. - Vol. 71. - N 2. - P. 229-233.

7. Barton J.C, Elieser C.J. On pursuit curves, J. Austral. Mat. Soc. B. - London, 2000. - Vol. 41.- N 3. - P. 358-371.
8. Borovko P., Rzymowsk W., Stachura A. Evasion from many pursuers in the simple case, J. Math. Anal. And Appl. - 1988. - Vol.135. - N 1. - P. 75-80.
9. Chikrii A.A. Conflict-controlled processes, Boston-London-Dordrecht: Kluwer Academ. Publ., 1997, 424 p.
10. Fleming W. H. The convergence problem for differential games, J. Math. Anal. Appl. - 1961. - N 3. - P. 102-116.
11. A. Friedman. Differential Games, New York: Wiley, 1971, - 350 p.
12. Hajek O. Pursuit Games: An Introduction to the Theory and Appli-cations of Differential Games of Pursuit and Evasion. - NY.:Dove. Pub. 2008. - 288 p.
13. Isaacs R. Differential Games, J. Wiley, New York-London-Sydney, 1965, 384 p.
14. Ibragimov G.I. Collective pursuit with integral constrains on the controls of players, Siberian Advances in Mathematics, 2004, v.14, No.2, - P.13-26.
15. Ibragimov G.I., Azamov A.A., Khakestari M. Solution of a linear pursuit-evasion game with integral constraints, ANZIAM Journal. Electronic Supplement. - 2010. - Vol.52. - P. E59-E75.
16. Krasovskii A.N., Choi Y.S. Stochastic Control with the Leaders-Stabilizers. - Ekaterinburg: IMM Ural Branch of RAS, 2001. - 51 p.
17. Krasovskii A.N., Krasovskii N.N. Control under Lack of Information. - Berlin etc.: Birkhauser, 1995. – 322, p.
18. Kuchkarov A.Sh. Solution of Simple Pursuit-Evasion Problem When Evader Moves on a Given Curve, International Game Theory Review. - World Scientific Publishing Company, 2010. - Vol.12. - N 3, - P. 223-238.
19. Miller B., Rubinovich E.Y. Impulsive Control in Continuous and Discrete-Continuous Systems. - N.Y.: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2003. - 447 p.
20. Nahin P.J. Chases and Escapes: The Mathematics of Pursuit and Evasion. Princeton University Press, Princeton, 2012, - 260.
21. Petrosyan L.A. About some of the family differential games at a survival in the space $\boldsymbol{R^n}$, Dokl. Akad. Nauk SSSR, 1965, 161, No1, -P.52-54.
22. Petrosyan L.A. The Differential Games of pursuit, Leningrad, LSU, 1977, - 224 p.
23. Petrosyan L.A., Rixsiev B.B. Presledovanie na ploskosti [Pursuit on the plane], Nauka, Moscow, 1991, - 96 p.
24. Pontryagin L.S. Lineyniy differentsialnie igri presledovaniya ["Linear Differential Pursuit Games"], Math. Sb. [Math. USSR-Sb], 112, No.3, -P.307-330.
25. Pshenichnii B.N. The simple pursuit with some objects, Cybernetics, 1976, No.3, -P.145-146.
26. Rikhsiev B.B. The differential games with simple motions, Tashkent: Fan, 1989, - 232 p.
27. Satimov N.Yu. Methods of solving of pursuit problem in differential games, Tashkent: NUUz, 2003, - 245 p.
28. Samatov B.T. On a Pursuit-Evasion Problem under a Linear Change of

the Pursuer Resource, Siberian Advances in Mathematics. – Allerton Press, Inc. Springer. - New York, 2013. V. 23. - No 4. - P. 294-302.
29. Samatov B.T. The Resolving Functions Method for the Pursuit Problem with Integral Constraints on Controls, Journal of Automation and Information Sciences. - Begell House, Inc. (USA). 2013. - V. 45, No 8. - P.41-58.
30. Samatov B.T. The П-strategy in a differential game with linear control constraints, J.Appl.Maths and Mechs. - Elsevier. - Netherlands, 2014. - V. 78. - No 3. - P. 258-263.

ЧИСЛЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ КОШИ ДЛЯ ОБОБЩЕННОГО УРАВНЕНИЯ НЕИЗОТРОПНОЙ ДИФФУЗИИ.

Тожиев Тохиржон Халимович. Ферганский государственный университет, к.ф.м.н.
Ибрагимов Шавкат Мамирович. Ферганский государственный университет, старший преподаватель

Аннотация. *В данной статье рассматривается одно из современных методов для решения краевых задач для уравнений приближённых решений математической физики и приводиться некоторое эффективное оценивание.*

Ключевые слова: *диффузия, метод Монте-Карло, приближённые решения, несмещённые оценки, алгоритм, эффективность алгоритма.*

УМУМЛАШГАН НОИЗОТРОПИК ДИФФУЗИЯ ТЕНГЛАМАСИ УЧУН КОШИ МАСАЛАСИНИ СОНЛИ ЕЧИШ

Тожиев Тохиржон Халимович. Фарғона давлат университети, ф.м.ф.н.
Ибрагимов Шавкат Мамирович. Фарғона давлат университети, катта ўқитувчи.

Аннотация. *Ушбу мақолада математика-физика тенгламаларига қўйилган чегаравий масалаларнинг тақрибий ечишнинг замонавий усули кўриб чиқилган ва ечимни эффектив баҳолаш кўрсатилган.*

Калит сўзлар*: диффузия, Монте-Карло усули, тақрибий ечим, силжимас баҳо, алгоритм, алгоритмни эффективлиги*

NUMERICAL SOLUTIONS OF THE CAUCHY PROBLEM FOR THE GENERALIZED EQUATION OF NONISOTROPIC DIFFUSION

Tojiev Tohirjon Halimovich. Ferghana state university, candidate of physical and mathematical sciences.
Ibragimov Shavkat Mamirovich. Ferghana state university, senior lecturer

Annotation. *This article discusses one of the modern methods for solving boundary value problems of mathematical physics equations and approximate solutions are some effective evaluation.*

Key words: *diffusion, Monte Carlo method, approximate solutions, unbiased assessment, algorithm, the efficiency of the algorithm.*

При исследовании на ЭВМ динамических систем часто используется метод статистических испытаний (метод Монте-Карло). Применения этого метода для исследования систем, заданных стохастическими дифференциальными уравнениями, требует их замени разностные схемы Эйлер и Рунге-Кутта. Такие замены рассматриваются в работах.[1,2] Однако известные оценки погрешности разностных методов решения детерминированных уравнений не могут быть использованы при цифровом моделировании стохастических уравнений ввиду не дифференцируемости почти всюду их решений.

Если иметь в виду приложение метода Монте-Карло, проявивших свою эффективность в многомерных задачах, то весьма актуальным является развитие методов численного интегрирования в слабом смысле как раз для систем со многими шумами.

Рассмотрим задачу Коши в классической постановке в (n+1) мерном пространстве R^{n+1} в слое $\Omega = R^n * [O,T]$

$$(L_1 u)(x,t) = \frac{\partial u(x,t)}{\partial t} -$$

$$-\sum_{j=1}^{k} a^{ij} \frac{\partial^2 u(x,t)}{\partial x^l \partial x^j} + \sum_{j=1}^{k} \sum_{m=1}^{l} \beta_j^m x^j \frac{\partial u(x,t)}{\partial x^m} = f(x,t) \quad (1)$$

$$u(x,0) = \varphi(x), \; x \in R^n \quad (2)$$

где α^{ij} и β_j^m (i=1,2,...,k , j=1,2,...,k, m=1,2,...,l) постоянные коэффициенты, $n = k + l$.

Пусть $\alpha = (\alpha^{ij}) - k * k$ матрица, $\beta = (\beta_j^m) - l * k$ матрица.

Предполагаем:

- матрица $\alpha = (\alpha^{ij})$ симметрична и положительно определена;
- матрица $\beta = (\beta_j^m)$ такая что, $l * l$ матрица Грамма $(\omega = (\beta\alpha\beta^T)^{-1})$ положительно определена (невырожденное).

Функции $f(x,t)$ и $\varphi(x)$ будем считать непрерывными в R^n. В предположении существования и единственности решения задач (1)- (2) построим алгоритм для его численной реализации.

Для дальнейшего будут удобны следующие обозначения. Введем (в блочной записи) n*n матрицы. Эти матрицы имеют следующий вид

$$a = a(s) = \begin{pmatrix} m_1 m_2 \\ m_2^T m_3 \end{pmatrix}, q = q(s) = a^{-1}(s),$$

$$C(s)=\begin{pmatrix} I_k & 0 \\ -s\beta_l & I_l \end{pmatrix}=\exp\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ -s\beta & 0 \end{pmatrix}, d(\rho)=\begin{pmatrix} \rho^{\frac{1}{2}} & I_k & 0 \\ 0 & \rho^{\frac{3}{2}} & I_l \end{pmatrix}$$

блок $m_1=\frac{1}{4s}\left[\alpha^{-1}+3\beta^T\omega\beta\right]$ размера $k*k$, блок $m_2=\frac{3}{2s^2}\beta^T\omega$ размера $k*l$, блок m_2^T размера $l*k$, $m_3=\frac{3}{s^3}\omega$ размера $l*l$,

матрицы I_k, o, β, I_l аналогичных размеров. Здесь и далее $I_r - r*r$ единичная матрица $d(\rho)$- диагональная матрица, $s=t-\tau$.

Матрицы $a(s)$ и $q(s)$ при $s>0$ положительно определены.

Тогда $Z(x,t;y,\tau)$ фундаментальное решение уравнения (1) с сингулярностью в точке (y,τ) имеет вид

$$Z(x,t;y,\tau)=\pi^{-\frac{n}{2}}\|a\|^{\frac{1}{2}}(t-\tau)^{-\frac{\gamma}{2}}\exp\left\{-(y-Cx)^T d\left(\frac{1}{t-\tau}\right)ad\left(\frac{1}{t-\tau}\right)(y-Cx)\right\} \quad (3)$$

где $\|a\|=\det(a)$, $\gamma=k+3l$.

С помощью фундаментального решения определим в R^{n+1} области (шароиды) следующим образом. Пусть число (параметр) r>0. Область

$$B_r(x,t)=\left\{(y,\tau): Z(x,t;y,\tau)>\pi^{-\frac{n}{2}}\|a\|^{\frac{1}{2}}r^{-\gamma}, t>\tau\right\}$$

будем называть шароидом радиусом r с центром в точке (x,t). $B_r,(x,t)$ можно переписать в виде

$$B_r(x,t)=\left\{(y,\tau):(y-Cx)^T d\left(-\frac{1}{t-\tau}\right)ad\left(\frac{1}{t-\tau}\right)(y-Cx)\le-\frac{\gamma}{2}-\ln-\frac{r^2}{t-\tau}, t>\tau\right\}(4)$$

Из (4) видно, что τ удовлетворяет следующим условиям $\tau<t, \tau> t-r^2$. Каждое сечение шароида горизонтальной плоскостью $\tau=cons$, $t-r^2<cons<t$, является n-мерным эллипсоидом с центром в точке $e^{-(t-\tau)\beta}x,\tau$. Если $\rho<r$ то $B_\rho(x,t)\subset B_r(x,t)$. При $r\to 0$ $B_r(x,t)$ и $\partial B_r(x,t)$монотонно стягиваются к центру (x,t). Поэтому существует такое $r>0$ что при $(x,t)\in\Omega$. $\overline{B_r(x,t)}\subset\overline{\Omega}$

Пусть $r>0$ такое что $\overline{B_r(x,t)}\subset\overline{\Omega}$ тогда для решения задачи (1)- (2) справедливо следующее соотношение

$$u(x,t)=(E_r,u)(x,t)+\overline{f}(x,t) \ ,(5)$$

где

$$(E_r,u)(x,t)=\left(\frac{\gamma}{\pi}\right)^{\frac{n}{2}}\int_0^1\lambda^{\gamma-1}\left(\ln\left(\frac{1}{\lambda}\right)^{\frac{n}{2}}\right)\int_{s_1(0)}\int u\left(y(\lambda,\theta),\tau(\lambda)\right)H^T(\theta)4b\alpha b^T H(\theta)dsd\lambda \ ,$$

$$\overline{f}(x,t)=\int\limits_{B_r(x,t)}\int\left[Z(x,t;y,\tau)-\pi^{-\frac{n}{2}}\|a\|^{\frac{1}{2}}r^{-\gamma}\right]f(y,\tau)dyd\tau\,.$$

Здесь $S_1(0)$ $n-1$ мерная единичная сфера с обычными ортогональными координатами $\theta=(\theta_2,\theta_3,...,\theta_n)$, $0\le\theta_j\le\pi$ для $2\le j\le n-1$, $0\le\theta_n\le 2\pi$. $H(\theta)\in S_1(0)$ единичный n- мерный вектор,

$$y(\lambda,\theta)=e^{-r^2\lambda^2\beta}x+\left(\gamma\ln\left(\frac{1}{\lambda}\right)\right)^{\frac{1}{2}}d\left(r^2\lambda^2\right)b^{-1}H(\theta)\,,(6)$$

$$\tau(\lambda)=t-r^2\lambda^2$$

Из (6) следует, что если $r(x,t)\le t^{\frac{1}{2}}$, при $(x,t)\in\Omega$, то $\overline{B_r(x,t)}\subset\overline{\Omega}$.

Приступим к построению марковской цепи $\left\{\left(x^j,t^j\right)\right\}_{j=0}^{\infty}$, на которой будем строить несмещенную оценку решения $u(x,t)$ задачи (1)-(2).

Для $u(x,t)=1$, применив формулу (5) получим

$$\left(\frac{\gamma}{\pi}\right)^{\frac{n}{2}}\int\limits_0^1\lambda^{\gamma-1}\left(\ln\left(\frac{1}{\lambda}\right)\right)^{\frac{n}{2}}d\lambda\int\limits_{s_1(0)}\int H^T(\theta)4b\alpha b^T H(\theta)ds=1$$

Отсюда следует, что ядро интегрального уравнения (5) можно рассматривать как плотность распределения.

Рассмотрим интеграл

$$J=\int\limits_0^1\lambda^{\gamma-1}\left(\ln\left(\frac{1}{\lambda}\right)\right)^{\frac{n}{2}}d\lambda\,.$$

Сделав замену переменных $\lambda=e^{-\frac{\rho}{\gamma}}$ получим

$$J=\frac{1}{\gamma^{\left(1+\frac{n}{2}\right)}}\int\limits_0^{\infty}e^{-\rho}\rho^{\frac{n}{2}}d\rho=\frac{\Gamma\left(1+\frac{n}{2}\right)}{\gamma^{\left(1+\frac{n}{2}\right)}}$$

где Г(•)— гамма функция. Теперь можем представить $(E_r u)(x,t)$ следующим образом. $(E_r u)(x,t)=\int\limits_0^{\infty}P_1(\rho)d\rho\int\limits_{S_1(0)}P_2(H)u\left(y\left(e^{-\frac{\rho}{\gamma}},\theta\right),\tau\left(e^{-\frac{\rho}{\gamma}}\right)\right)d\rho$

где $P_1(\rho)$-плотность гамма-распределенной случайной величины с параметром $1+\frac{n}{2}$, $P_2(H)=H^T 4B\alpha B^T\frac{H}{\gamma\sigma_n}$

Для наших целей будем моделировать случайный вектор с плотностью распределения

$$P_2(H)=P_2(H_1,H_2,....,H_n)=-\frac{1}{\gamma\sigma_n}\sum_{ij=1}^{n}K_{ij}H_iH_j\chi_{s_1(0)}(H)\ (7)$$

где $\chi_{s_1(0)}(H)$ - индикатор множества $S_1(0)$, σ_n-поверхность единичной сферы, K_{ij} элементы матрицы $K=4bab^T$ размера – n^*n. Так как $H_1,H_2,....,H_n$ являются координатами единичного вектора и $H_1^2+H_2^2+...+H_n^2=1$ получим $H^TKH\le\mu_1$, где μ_1 -наибольшее собственное значение матрицы K. Тогда можно моделировать случайный вектор с плотностью распределения (7) методом Неймана. Приведем алгоритм моделирования

Алгоритм:

1) Моделируется $\omega=(\omega_1,\omega_2,...,\omega_n)$ изотропный вектор и γ_2-равномерно распределённая в (0,1) случайная величина

2) $E=\mu_1\gamma_1$

3) Если $\frac{\left(\sum_{ij=1}^{n}K_{ij}\omega_i\omega_j\right)}{\gamma}\ge E$, то ω принимается, иначе повторяется пункт (1).

Пусть $\{\xi_j\}_{j=1}^{\infty}$-последовательность независимых гамма распределенных случайных величин с параметром $\left(1+\frac{n}{2}\right)$, $\{\omega^j\}_{j=1}^{\infty}$ - последовательност независимых векторов плотностью распределения $P_2(H)$.

Определим в Ω цепь Маркова следующими рекуррентными соотношениями:

$$x^0=x,t^0=t,t^j=t^{j-1}-\exp\left(\frac{-2\xi_j}{\gamma}\right),$$

$$x_i^j=x_i^{j-1}+t_{j-1}\exp\left(-\frac{\xi_j}{\gamma}\right)\xi_j^{\frac{1}{2}}\sum_{m=1}^{n}b_{im}\omega_i^j \qquad (8)$$

$$x_{k+p}^j=x_{k+p}^{j-1}-t_{j-1}\exp\left(-\frac{2\xi_j}{\gamma}\right)\sum_{c=1}^{k}\beta_{pc}x_c^j+t_{j-1}^{\frac{3}{2}}\exp\left(-\frac{3\xi_j}{\gamma}\right)\xi_j^{\frac{1}{2}}\sum_{\nu=1}^{n}b_{k+p,\nu}\omega_i^j$$

где $i=1,2,...,k$, $p=1,2,...,l$, $j=1,2,...r\left(x^{j-1},t^{j-1}\right)=\left(t_{j-1}\right)^{\frac{1}{2}}$ соотношения (8) получены из формулы (6). Теперь формулу (5) мы можем записать в следующем виде

$$u\left(x^{j-1},t^{j-1}\right)=E_{\left(x^{j-1},t^{j-1}\right)}u\left(x^j,t^j\right)+\overline{f}\left(x^{j-1},t^{j-1}\right)(9)$$

Определим последовательность случайных величин $\{\eta_l\}_{l=0}^{\infty}$ следующим равенством

$$\eta_l = \sum_{j=1}^{l-1} h\left(x^j,t^j\right) f\left(y^j,\tau^j\right) + u\left(x^l,t^l\right) \quad (10)$$

где $\left(y^j,\tau^j\right)$ случайная точка шароида $B_r(x,t)$ при фиксированных $\left(x^j,t^j\right)$, имеющая в нем плотность распределения

$$\frac{\left[Z\left(x^j,t^j;y,\tau\right) - \pi^{-\frac{n}{2}} \|a\|^{\frac{1}{2}} r^{-\gamma}\right]}{h\left(x^j,t^j\right)}$$, где

$$h(x,t) = \iint\limits_{B_r(x,t)} \left[Z\left(x,t;y,\tau\right) - \pi^{-\frac{n}{2}} \|a\|^{\frac{1}{2}} r^{-\gamma}\right] dyd\tau$$

Взяв $u(x,t)=t$ и применив формулу (9) для $j=1$, из (8) получим

$$h(x,t) = r^2(x,t)\left(\frac{\gamma}{\gamma+2}\right)^{\left(1+\frac{n}{2}\right)} \quad (11)$$

Пусть $\{\Im_l\}_{l=0}^{\infty}$ последовательность σ - алгебр . порожденная случайными величинами $\xi_1,\xi_2,...,\xi_l$ последовательностью векторов $\omega^0,\omega^1,...,\omega^l$ и случайными точками $\left(y^0,\tau^0\right),\left(y^1,\tau^1\right),...,\left(y^{l-1},\tau^{l-1}\right)$, $u_{f,\phi}(x,t)$ -решения задачи (1)-(2) соответствующие заданным f,ϕ.

Теорема 1. а) Последовательность $\{\eta_l\}_{l=0}^{\infty}$ образует мартингал относительно последовательности σ-алгебр $\{\Im_l\}_{l=0}^{\infty}$.

б) Если $u_f 2_{,0}(x,t) < +\infty$ и $u_{|f|,0}(x,t) < +\infty$, то η_l является квадратично интегрируемой.

Доказательство: Сперва докажем, что $\{\eta_i\}_{l=0}^{\infty}$ образует мартингал.

Из определения $\Im_l$ видно, что η_l является $\Im_l$ - измеримой то, используя свойство условного математического ожидания и формулы (9) и (11) получим

$$E_{(x,t)}\left[\eta_{l+1} / \zeta_l\right] = \sum_{j=0}^{l-1} h(x^j,t^j)\mathrm{f}(y^j,\tau^j) + u(x^l,t^l) = \eta_l$$

Отсюда следует, что $\{\eta_l\}_{l=0}^{\infty}$ образует мартингал относительно

$\{\Im_l\}_{l=0}^{\infty}$. Докажем, что $E_{(x,t)}\eta_l^2 \le \infty$. Достаточно показать, что

$$I = E_{(x,t)}(\sum_{j=0}^{l-1} h(x^j,t^j) f(y^j,t^j))^2 < +\infty$$

Разбивая на I два слагаемых, (10) и из конечного условия $r^2(x,t) \le t$ получим, что $h(x,t) \le \left(\frac{\gamma}{\gamma+2}\right)^{1+n/2} t$ из этих условий получаем доказательство теоремы.

Теперь покажем один из способов оценки по одному случайному узлу величины

$$\overline{f}(x,t) = \iint\limits_{B_r(x,t)} \left[z(x,t;y,\tau) - \pi^{-\frac{n}{2}} \|a\|^{\frac{1}{2}} r^{-\gamma} \right] f(y,\tau)\,dy\,d\tau.$$

Лемма 1. *Для функции* $\overline{f}(x,t)$ справедливо соотношение

$$\overline{f}(x,t) = \left(\frac{\gamma}{\gamma+2}\right)^{\left(1+\frac{n}{2}\right)} r^2 E f\left(y(\xi,\zeta,\omega),\tau(\xi,\zeta)\right), \text{ где}$$

$$y(\xi,\zeta,\omega) =$$

$$= e^{-r^2 \exp\left(-\frac{2\xi}{\gamma+2}\right)\zeta^{2/\gamma}} \beta x + \left(\frac{\gamma}{\gamma+2}\xi\right)^{1/2} \alpha\left(r^2 \exp\left(-\frac{2\xi}{\gamma+2}\right)\zeta^{2/\gamma} b^{-1}\omega,\right) \quad (12)$$

$$\tau(\xi,\zeta) = t - \exp\left(-\frac{2\xi}{\gamma+2}\right)\zeta^{2/\gamma}.$$

Здесь ξ – гамма распределенная случайная величина с параметром $\left(n/2\right)$ ζ-бетта распределенная случайная величина с параметром $\left(2/\gamma,\ 2\right)$ и ω – случайный единичный вектор.

Доказательство: Введем область

$$B_r = \left\{(y,\tau): y^T a\left(1/\tau\right) a d\left(1/\tau\right) y < \frac{\gamma}{2}\ln r^{2/\tau},\ \tau > 0\right\}$$

Получающуюся, зеркальным отображением шароидов $B_r(o,o)$ относительно плоскости $\tau = 0$. Эти области также будем называть шароидами (радиуса r). Тогда имеем

$$f(x,t) = \frac{\|a\|^{1/2}}{\pi^{\frac{n}{2}} r^{\gamma}} \iint\limits_{B_r} \left[r^{\gamma} \tau^{\frac{\gamma}{2}} \exp\left(-y^T d\left(1/\tau\right) a d\left(1/\tau\right) y\right) - 1 \right] \times$$

$$\times f\left(e^{-\tau\beta} x + y, t - \tau\right) dy\,d\tau$$

Сделаем замену переменных и некоторое интегральное преобразование и получим доказательство леммы 1

Рассмотрим вопрос о вычислительной реализуемости оценки (10). Возьмём ε достаточно малым и рассмотрим $(\partial\Omega)_\varepsilon = (R^n * [0,\varepsilon])$.

Пусть $N_\varepsilon = \min\{l : (x^l, t^l) \in (\partial\Omega)_\varepsilon\}$ - момент первого попадания процесса (x^l, t^l) в $(\partial\Omega)_\varepsilon$ т.е. N_ε - момент остановки процесса (марковский момент).

Лемма 2. Имеет место неравенство: $E_{(x,t)} N_\varepsilon \le \left(\frac{\gamma=2}{\gamma}\right)^{1+\frac{n}{2}} \frac{t}{\varepsilon}$;

Доказательство. Взяв $u(x,t) = t$ и применив формулы (10) и (11) получим

$$t = U_{1,0}(x,t) \ge E_{(x,t)} \sum_{j=1}^{N_\varepsilon - 1} h\left(x^j, t^j\right) = \left(\frac{\gamma}{\gamma+2}\right) E_{(x,t)} \sum_{j=1}^{N_\varepsilon - 1} r^2\left(x^j, t^j\right)$$

Из определения $r(x,t)$ следует что $r^2(x^j, t^t) = \{t^j\} \ge \varepsilon$

Отсюда получим, что $t \ge \left(\frac{\gamma}{\gamma+2}\right)^{1+n/2} \varepsilon E_{(x,t)} N_\varepsilon$

Следовательно $E_{(x,t)} N_\varepsilon \le \left(\frac{\gamma+2}{\gamma}\right)^{1+n/2} \frac{t}{\varepsilon}$. Лемма доказана.

Теорема 2. Пусть выполняются условия теоремы 1. Тогда η_{N_ε} является несмещенной оценкой для $u(x,t)$. Дисперсия ее конечна.

Доказательство. Из теорема 1 следует, что η_t квадратично интегрируема и отсюда η_t является равномерно интегрируемой и $N_\varepsilon < +\infty$. Далее момент остановки процесса является марковским моментом. Поэтому согласно теореме Дуба "О преобразовании свободного выбора" и формуле (9) $E\eta_{N_\varepsilon} = E\eta_t = u(x,t)$ т.е. η_{N_ε} является несмещенной оценкой для $u(x,t)$. Из определения случайных величин η_{N_ε} и η_∞ видно, что $D\eta_{N_\varepsilon} \le D\eta_\infty$. Из η_{N_ε} стандартным способом строится смешенная, но практически

реализуемая оценка $\eta^*_{N_\varepsilon}$.Пусть $\phi_1(x,0) = \varphi(x)$ $x \in R^n$ и (x, t^*) -ближайшая к (x,t) точка $\partial\Omega$. В оценке $\eta_{N_\varepsilon} = \sum_{j=0}^{N_\varepsilon - 1} h(x^j, t^j) f(y^j, \tau^j) + u(x^{N_\varepsilon}, t^{N_\varepsilon})$

заменяем $u(x, t^{N_\varepsilon})$ на $u(x, t^{*N_\varepsilon})$ и получаем

$$\eta^*_{N_\varepsilon} = \sum_{j=0}^{N_\varepsilon - 1} h(x^j, t^j) f(y^j, \tau^j) + \phi_1(x, t^{*N_\varepsilon})$$

Теорема 3. Пусть $u(x,t)$ удовлетворяет условию Липшица и $A(\varepsilon)$ модуль непрерывности $u(x,t)$. Тогда случайная величина $\eta^*_{N_\varepsilon}$

является смещенной оценкой для $u(x,t)$. $D\eta^*_{N_\varepsilon}$ ограниченная функция параметра ε .

Доказательство: Так как $E_{(x,t)}\eta_{N_\varepsilon} = u(x,t)$ $u(x,t)$, то

$$|u(x,t) - E_{(x,t)}\eta^*_{N_\varepsilon}| = |E_{(x,t)}\eta_{N_\varepsilon} - E_{(x,t)}\eta^*_{N_\varepsilon}| = |E_{(x,t)}u(x,t^{N_\varepsilon}) -$$

$$- E_{(x,t)}\phi_1(x,t^{*N_\varepsilon})| \le E_{(x,t)}|u(x,t^{N_\varepsilon}) - u(x,t^{*N_\varepsilon})| = A(\varepsilon)$$

Теорема доказана.

Приведём результаты вычислительного эксперимента.

Численный эксперимент:

$$f(x,y,z,t) = e^t(5\sin(x+y+z) + (y+y)\cos(x+y+z))$$

$$\phi(x,y,z) = \sin(x+y+z)$$

при $\alpha = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, $\beta = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$

Точное решение $u(x,y,z,t) = e^t \sin(x+y+z)$

Результаты численного эксперимента приведены в таблице.

Число траек-торий	точка x,y,z,t	ε	точное решение	Выборочная оценка	3-сигма
100	0.7, 0.7, 0.7, 0.7	0.005	1.738	1.732	0.017
500	0.6, 0.6, 0.6, 0.6	0.005	1.774	1.647	0.005
100	0.6, 0.6, 0.6, 0.3	0.005	1.315	1.317	0.005
100	0.8, 0.8, 0.8, 0.8	0.005	1.503	1.513	0.020
100	0.5, 0.5, 0.5, 0.3	0.005	1.349	1.358	0.0058

Список литературы

1. Тожиев Т.Х., Ибрагимов Ш.М. Метод Монте-Карло для приближённого решения краевой задачи диффузионного уравнения. Научно – технический журнал ФерПИ 2017 г., т. 21, №4.

2. Тожиев Т.Х., Ибрагимов Ш.М. Стохастические методы аппроксимации для решения диффузионных задач. «Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации» сборник статей XVI Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2018 г., 13-15 с.

ЎЮЧ МАЙДОНДА ЁРУҒЛИК ТАЪСИРИДАГИ p-n-ЎТИШ ВАХ НОИДЕАЛЛИК КОЭФФИЦИЕНТИ

Гафур Гулямов
Наманган муҳандислик - қурилиш институти
Физика – математика фанлари доктори, профессор
Мухаммаджон Дадамирзаев Гуломкодирович
Наманган муҳандислик - қурилиш институти
Физика – математика фанлари доктори,профессор
Мамура Косимова Одилжоновна
Наманган муҳандислик - қурилиш институти
Катта ўқитувчи

Аннотация: *Бир вақтда ёруглик ва кучли ЎЮЧ (ўта юқори частотали) майдон таъсир қилганда p-n-ўтиш ВАХ(волт-ампер характеристика) ноидеаллик коэффициенти ўзгаришининг янада сезгир бўлиши кўрсатилган. ЎЮЧ ва ёруглик таъсирида p-n-ўтишда рекомбинацион ва генерацион жараёнлар пайдо бўлиши ва уларнинг ноидеаллик коэффициентига кучли таъсир қилиши аниқланди.*

Калит сўзлар: *қизиган электрон ва коваклар, ЎЮЧ майдон, салт юриш кучланиши, қисқа туташув токи, p-n-ўтиш ВАХ, ноидеаллик коэффициенти.*

КОЭФФИЦИЕНТ НЕИДЕАЛЬНОСТИ ВАХ p-n-ПЕРЕХОДА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СВЕТА В СВЧ ПОЛЕ

Гафур Гулямов
Наманганский инженерно-строительный институт
Профессор, доктор физика – математических наук
Мухаммаджон Дадамирзаев Гуломкодирович
Наманганский инженерно-строительный институт
Профессор, доктор физика – математических наук
Мамура Косимова Одилжоновна
Наманганский инженерно-строительный институт
Старший преподаватель

Аннотация: *Показано, что изменение коэффициента неидеальности вольтамперной характеристики p-n перехода является более чувствительным, когда одновременно действует свет и мощное СВЧ поле. Установлено, что под действием СВЧ поля и света возникают на p-n-переходе рекомбинационные и генерационные процессы, которые сильно влияют на коэффициент неидеальности.*

Ключевые слова*: горячие электроны и дырки, СВЧ поля, напряжение холостого хода, ток короткого замыкания, ВАХ p-n-перехода, коэффициент неидеальности.*

NONIDEALITY COEFFICIENT OF CURRENT-VOLTAGE CHARACTERISTIC OF *P–N*-JUNCTIONS IN STRONG MICROWAVE FIELD AND WHEN ILLUMINATED BY LIGHT

GafurGulyamov
Namangan engineering-construction institute
Doctor of science (DSc) in physical and mathematical sciences, associate professor,
Muxammadjon Dadamirzayev Gulomkodirovich
Namangan engineering-construction institute
Doctor of science (DSc) in physical and mathematical sciences, associate professor,
Mamura Kosimova Odiljonovna
Namangan engineering-construction institute
senior teacher

Abstarct: *It is shown that the change in the non-ideality coefficient of the voltage-current characteristic of the p– n junction is more sensitive when light and a powerful microwave field act simultaneously. It has been established that, under the action of the microwave field and light, recombination and lasing processes arise on the p – n junction, which strongly influence on the nonideality coefficient.*

Keywords: *hot electrons and holes, microwave fields, nonideality coefficient, p – n junction current–voltage characteristic.*

В развитие микроэлектроники важное место занимает полупроводниковые приборы, основаниям их являются p-n-переходы. Поэтому требуются глубокие исследования физических основ полупроводниковых p-n-переходов и принципы действия им внутренних внешних факторов. Традиционным методом является изучение вольт-амперной характеристики p-n-перехода. Основные теории ВАХ p-n-перехода в начале исследованы Шокли [1]. Под влиянием разных внешних воздействий были наблюдены отклонение от идеальности ВАХ p-n-перехода. Впервые со стороны Шокли введен коэффициент неидеальности, характеризующего такого отклонения [2].

В работе [3] рассмотрены коэффициент неидеальности ВАХ диода, связанные с разогревом электронов в p-n-переходе под действием СВЧ поля. Коэффициент неидеальности ВАХ кремневого p-n-перехода в СВЧ поле были изучены в работе [4], где наблюдены аномально большие токи и электродвижущие силы (ЭДС). Авторы связывают это явление с рекомбинационным процессом в области объемного заряда. В изученных образцах наблюдены сильная связь коэффициента неидеальности от мощности разогреваемого СВЧ поля.

В работах [5] теоретически описан экспериментально обнаруженный в туннельном диоде эффект возникновения режима отрицательного дифференциального сопротивления и переключения (под действием внешнего СВЧ сигнала). Авторы видят причину наблюдаемого эффекта в существовании разброса в напряжениях смещения на диоде и уровнях мощностей СВЧ сигнала. А в работе [6] исследовано изменение фотоэлектрических характеристик кремниевых p-n-переходов в сильном СВЧ поле. Показано, что высота барьера p-n-перехода в сильном СВЧ поле и уменьшение барьера при освещении p-n-перехода пропорциональны высоте начального барьера, если последний уменьшен прямым

смещением. Вблизи нулевого смещения и при обратном смещении эта пропорциональность нарушается за счет влияния обратного тока через p-n-переход. Предложен механизм увеличения высоты барьера p-n-перехода, основанный на учете генерационно-рекомбинационных процессов в слое объемного заряда.

В работе [7] рассмотрены разогрев электронов и выпрямление тока в контакте, находящемся в переменном электромагнитном поле. Установлено, что электрическая составляющая сверхвысокочастотной (СВЧ) волны внутри p-n-перехода искривляется. Это приводит к возникновению перпендикулярной составляющей электрического поля СВЧ волны. Это составляющая модулирует высоту потенциального барьера с частотой СВЧ волны. В p-n-переходе возникает выпрямление СВЧ тока. Показано, что в выпрямляющем контакте, находящегося в электромагнитном сверхвысокочастотном поле всегда возникает электродвижущая сила. Это происходит за счет разогрева носителей тока и выпрямления СВЧ тока. Показано, что разогрев электронов и выпрямление СВЧ тока приведет к росту коэффициента неидеальности диода.

В работе [8] Исследовано влияние разогрева электронов и дырок на коэффициент неидеальности вольт-амперной характеристики p–n-перехода в сильном СВЧ поле. Установлено, что коэффициент неидеальности диода зависит от типа носителей заряда, создающего основной ток в p–n-переходе. Выявлено, что в некоторых случаях в кремниевых образцах, несмотря на то что температура электронов выше, чем дырок, коэффициент неидеальности диода определяется температурой дырок.

Однако, в вышеуказанных работах теоретически не исследовано влияние горячих носителей зарядов на коэффициента неидеальности ВАХ несимметричного p-n-перехода при освещении

Целью настоящей работы является теоретическое исследование влияния СВЧ поля и света на коэффициент неидеальности ВАХ *p-n*-перехода.

Когда на *p-n*-переход падает свет и он находится под действием малых мощностей СВЧ волны, которое не приводит к возмущению высоты потенциального барьера ($I_ф \neq 0;\ T_e = T_h = T;\ U_B = 0$), то из ВАХ для идеального диода имеет следующий вид [9]:

$$I = I_s\left(\exp\left(\frac{eU}{kT}\right)-1\right)-eI_0(1-\beta_0)$$

а для неидеального диода:

$$I = I_s\left(\exp\left(\frac{eU}{mkT}\right)-1\right).$$

Отсюда для коэффициента неидеальности m имеем

$$m = \frac{eU}{kT\ln\left(\frac{I}{I_s}+\frac{I_c}{I_s}+1\right)} \quad (1)$$

При низких мощностях СВЧ волны под действием света и с учетом возмущений высоты потенциального барьера ток через определяется из следующего выражения [8]:

$$\bar{I} = \frac{eD_e n_p}{L_e}\left\{\left(\frac{T_e}{T}\right)^{\frac{1}{2}} \exp\left(\frac{e\varphi_0}{mkT} - \frac{e(\varphi_0 - U) + eU_B\left|\overline{\cos(\omega t)}\right|}{mkT_e}\right) - 1\right\} + \\ + \frac{eD_h p_n}{L_h}\left\{\left(\frac{T_h}{T}\right)^{\frac{1}{2}} \exp\left(\frac{e\varphi_0}{mkT} - \frac{e(\varphi_0 - U) + eU_B\left|\overline{\cos(\omega t)}\right|}{mkT_h}\right) - 1\right\} - I_c \quad (2)$$

где, $I_{se} = \frac{eD_e n_p}{L_e}$; $I_{sh} = \frac{eD_h p_n}{L_h}$ - токи насыщения для электронов и дырок; φ_0 – высота потенциального барьера в отсутствие электромагнитной волны; $\varphi=\varphi_0-U$; U – возникающее напряжение на диоде; $U_B = -\int_0^d E_B dx$ - переменное напряжение падающей волны, созданное на барьере диода; T-температура решетки; k-постоянная Больцмана; T_e и T_h - температуры электронов и дырок; E_B– напряженность электрического поля волны; e-заряд электрона; D_e и D_h – коэффициенты диффузии электронов и дырок, L_e и L_h – их длины диффузии; n_p и p_n – концентрации неосновных носителей заряда.

Когда $T_e=T_h=T$; $I_c\neq 0$; $U_B \neq 0$ ток равен

$$\bar{I} = I_{Se}\left\{\exp\left(\frac{e\left(U - U_B\left|\overline{\cos(\omega t)}\right|\right)}{mkT}\right) - 1\right\} + I_{Sh}\left\{\exp\left(\frac{e\left(U - U_B\left|\overline{\cos(\omega t)}\right|\right)}{mkT}\right) - 1\right\} - I_c$$

$$\frac{I + I_c}{I_{Se} + I_{Sh}} + 1 = \exp\left(\frac{e\left(U - U_B\left|\overline{\cos(\omega t)}\right|\right)}{mkT}\right)$$

отсюда получим следующее выражение для m:

$$m = \frac{e\left(U - U_B\left|\overline{\cos(\omega t)}\right|\right)}{kT\ln\left(\frac{I + I_c}{I_{se} + I_{Sh}} + 1\right)} \quad (3)$$

При больших мощностях СВЧ волны ($T_e\neq T_h>T$; $I_c\neq 0$; $U_B \neq 0$) следует пользоваться формулой (2), когда $\frac{p_p}{n_n} >> 1$ основная доля тока определяется температурой дырок T_h, а m определяется из 2-го и 3-го члена этой формулы

$$\bar{I} = I_{Sh}\left\{\left(\frac{T_h}{T}\right)^{\frac{1}{2}} \exp\left(\frac{e\varphi_0}{mkT} - \frac{e(\varphi_0 - U) + eU_B\left|\overline{\cos(\omega t)}\right|}{mkT_h}\right) - 1\right\} - I_c \quad (4)$$

$$\ln\left\{\left(\frac{\bar{I}+I_c}{I_{Sh}}+1\right)\left(\left(\frac{T}{T_h}\right)^{\frac{1}{2}}\right)\right\}=\frac{e}{mk}\left(\frac{\varphi_0}{T}-\frac{(\varphi_0-U)+U_{\text{В}}\left|\overline{\cos(\omega t)}\right|}{T_h}\right)$$

$$m\left(T_h,T,U_B,I_\phi\right)=\frac{\frac{e}{k}\left(\frac{\varphi_0}{T}-\frac{(\varphi_0-U)+U_B\left|\overline{\cos(\omega t)}\right|}{T_h}\right)}{\ln\left(\frac{\bar{I}+I_c}{I_{Sh}}+1\right)\left(\frac{T}{T_h}\right)^{\frac{1}{2}}} \qquad (5)$$

для кремниевых диодов

где $$I_{sh}=\sqrt{\frac{ekT_h}{\tau_h}\cdot T^{3,7}\cdot 2{,}5\cdot 10^8}\cdot\frac{1{,}5\cdot 10^{33}\cdot e^{-\frac{\Delta\varepsilon}{kT}}}{n_n}$$

При $\frac{p_p}{n_n}<<1$ основной вклад в ток дает T_e, а m определяется из 1-го и 3-го члена формулы (2)

$$\bar{I}=I_{Se}\left\{\left(\frac{T_e}{T}\right)^{\frac{1}{2}}\exp\left(\frac{e\varphi_0}{mkT}-\frac{e(\varphi_0-U)+eU_{\text{В}}\left|\overline{\cos(\omega t)}\right|}{mkT_e}\right)-1\right\}-I_c$$

$$\ln\left\{\left(\frac{\bar{I}+I_c}{I_{Se}}+1\right)\left(\left(\frac{T}{T_h}\right)^{\frac{1}{2}}\right)\right\}=\frac{e}{mk}\left(\frac{\varphi_0}{T}-\frac{(\varphi_0-U)+U_{\text{В}}\left|\overline{\cos(\omega t)}\right|}{T_e}\right)$$

$$m\left(T_e,T,U_B,I_\phi\right)=\frac{\frac{e}{k}\left(\frac{\varphi_0}{T}-\frac{(\varphi_0-U)+U_B\left|\overline{\cos(\omega t)}\right|}{T_e}\right)}{\ln\left(\frac{\bar{I}+I_c}{I_{Se}}+1\right)\left(\frac{T}{T_e}\right)^{\frac{1}{2}}} \qquad (6)$$

где $$I_{se}=\sqrt{\frac{ekT_e}{\tau_e}\cdot T^{3,4}\cdot 10^9}\cdot\frac{3\cdot 10^{33}\cdot e^{-\frac{\Delta\varepsilon}{kT}}}{p_p}$$

Кроме аналитических выражений (1), (3), (5), (6) и с учетом фототоков, пользуясь формулой (2):

$$\bar{I} = \frac{eD_e n_p}{L_e}\left\{\left(\frac{T_e}{T}\right)^{\frac{1}{2}} \exp\left(\frac{e\varphi_0}{kT} - \frac{e(\varphi_0 - U)}{kT_e}\right)\int_0^{2\pi} \exp\left(-\frac{eU_B\cos(\omega t)}{kT_e}\right)\frac{d(\omega t)}{2\pi} - 1\right\} + \tag{7}$$

$$+\frac{eD_h p_n}{L_h}\left\{\left(\frac{T_h}{T}\right)^{\frac{1}{2}} \exp\left(\frac{e\varphi_0}{kT} - \frac{e(\varphi_0 - U)}{kT_h}\right)\int_0^{2\pi} \exp\left(-\frac{eU_B\cos(\omega t)}{kT_h}\right)\frac{d(\omega t)}{2\pi} - 1\right\}.$$

для определения m получим следующее трансцендентное уравнение:

$$\bar{I} = \frac{eD_e n_p}{L_e}\left\{\left(\frac{T_e}{T}\right)^{\frac{1}{2}} \exp\left(\frac{e\varphi_0}{mkT} - \frac{e(\varphi_0 - U)}{mkT_e}\right)\int_0^{2\pi} \exp\left(-\frac{eU_B\cos(\omega t)}{mkT_e}\right)\frac{d(\omega t)}{2\pi} - 1\right\} + \tag{8}$$

$$+\frac{eD_h p_n}{L_h}\left\{\left(\frac{T_h}{T}\right)^{\frac{1}{2}} \exp\left(\frac{e\varphi_0}{mkT} - \frac{e(\varphi_0 - U)}{mkT_h}\right)\int_0^{2\pi} \exp\left(-\frac{eU_B\cos(\omega t)}{mkT_h}\right)\frac{d(\omega t)}{2\pi} - 1\right\} - I_c$$

Это уравнение дает возможность представить ВАХ p-n-перехода при разных значениях *m* (рис.1-3).

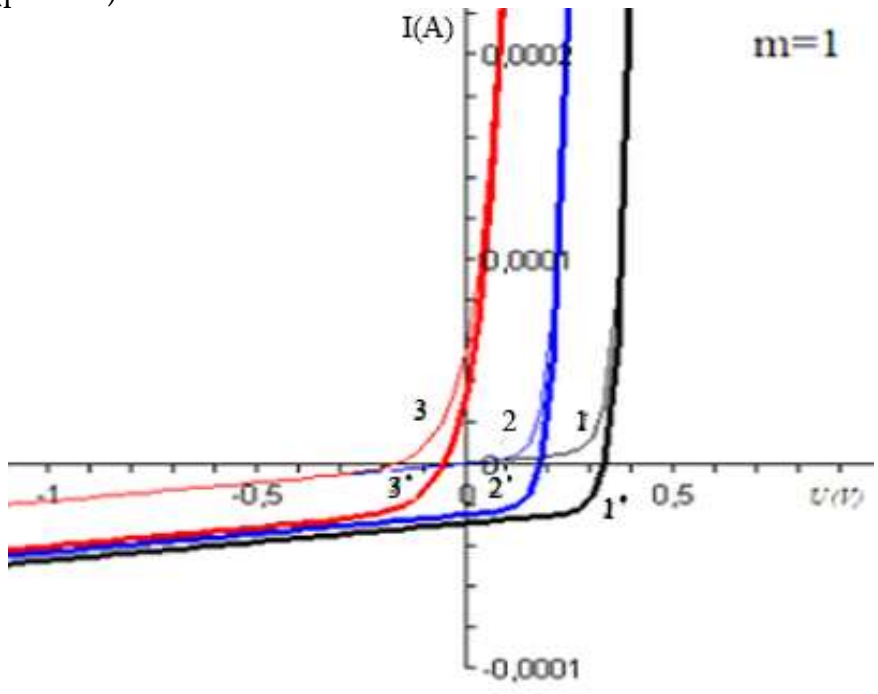


Рис.1. Вольт-амперная характеристика p-n-перехода. 1- без освещения и без СВЧ поля, 1`- при освещении и без СВЧ поля; 2- без освещении и при низких мощностях СВЧ волны, 2`- при освещении и при низких мощностях СВЧ волны; 3- без освещения и при больших мощностях СВЧ волны, 3`- при освещении и при больших мощностях СВЧ волны. и m=1.

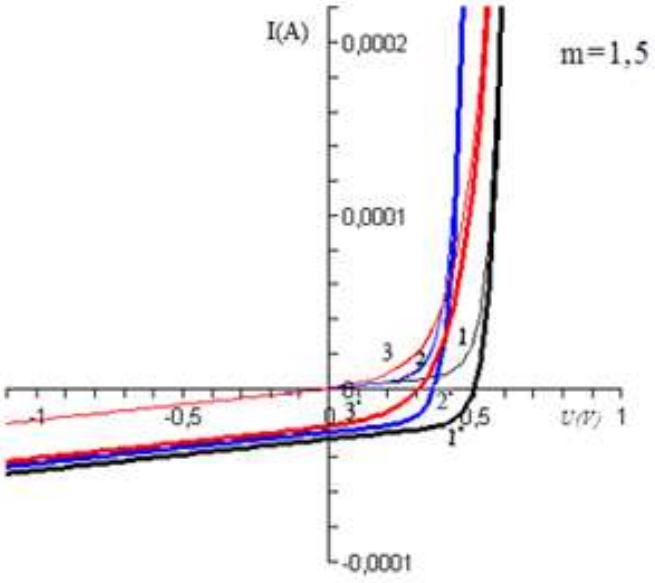


Рис.2. Вольт-амперная характеристика p-n-перехода. 1- без освещения и без СВЧ поля, 1`- при освещении и без СВЧ поля; 2- без освещении и при низких мощностях СВЧ волны, 2`- при освещении и при низких мощностях СВЧ волны; 3- без освещения и при больших мощностях СВЧ волны, 3`- при освещении и при больших мощностях СВЧ волны и m=1.5.

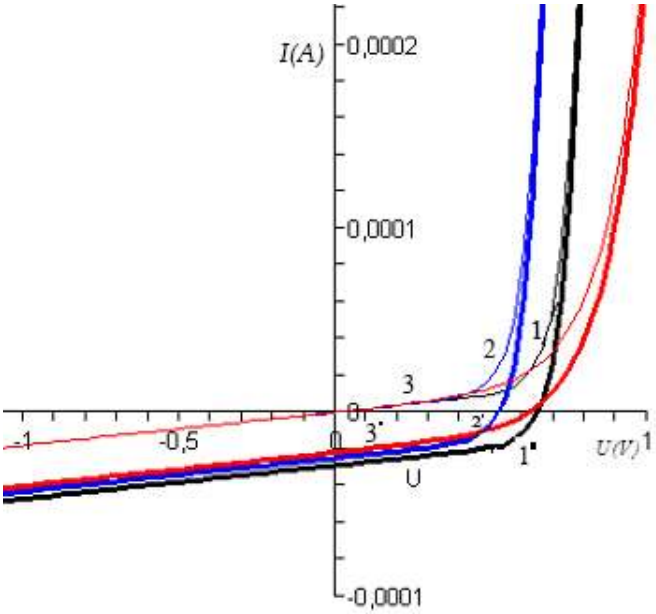


Рис.2. Вольт-амперная характеристика p-n-перехода. 1- без освещения и без СВЧ поля, 1`- при освещении и без СВЧ поля; 2- без освещении и при низких мощностях СВЧ волны, 2`- при освещении и при низких мощностях СВЧ волны; 3- без освещения и при больших мощностях СВЧ волны, 3`- при освещении и при больших мощностях СВЧ волны. и m=2.

На основе проведенных исследований можно сделать следующий вывод:

Анализы графиков показывают, что изменение коэффициента неидеальности является более чувствительным, когда одновременно действует мощное СВЧ поле и

свет. Видно, что под действием СВЧ поля и света возникают на p-n-переходе возникают рекомбинационные и генерационные процессы, которые сильно влияют на коэффициент неидеальности. *Получено аналитическое выражение для коэффициента неидеальности ВАХ освещенного p-n-перехода в сильном СВЧ поле. Сильное увеличение токов p-n-перехода обусловлено тем, что разогрев увеличивает рекомбинационные токи в p-n-переходе и освещение увеличивает генерационный ток в диоде. Так как генерационные и рекомбинационные токи направлены противоположно, то освещение образца приводит к смещению ВАХ p-n-перехода в сторону меньших значений тока. Освещение уменьшает общий ток, проходящий через диод в сильном СВЧ поле.*

Литературы

1. Шокли В. Теория электричеких полупроводников. Пер. с англ. Под ред. В. П.Жузе. М., изд-во иностр. лит., 1953.-186с.

2. Sah. C.T., Noyce. R.H., Shockly W. Carrier Generation and Recombination in p-n-Junctions and p-n-Junctions Characteristics// Proceedings of the IRE, 1957. -vol.45, №9. -pp.1228-1243.

3. Ашмонтас С.П., Олекас А.П., Ширмулис Э.И. Влияние разогрева носителей заряда на вид ВАХ p-n-перехода германия// Физика и техника полупроводников.– Санкт Петербург, 1985.- т.29. №5. -С. 807-809.

4. Аблязимова Н.А.,Вейнгер А.И., Питанов В.Электрические свойства кремниевых *p-n*-переходов в сильных СВЧ полях// Физика и техника полупроводников. – Ленинград, 1988.- т.22. № 11. – С. 2001-2007.

5. Усанов Д.А., Скрипаль А.В., Клецов А.А., Абрамов А.В., Ильин С.Н. Отрицательное дифференциальное сопротивление N-типа лавинно-пролетных диодов в сильном СВЧ-поле// Известия вузов. Электроника. Россия, 2003. №4. стр.5–12.

6. Н.А.Аблязимова, А.И.Вейнгер, В.С.Питанов. Влияние сильного СВЧ поля на фотоэлектрические характеристики кремниевых p-n-переходов// // Физика и техника полупроводников.– Санкт Петербург, 1992.- т.26. № 6. -С.1041-1047.

7 Gulyamov G., Dadamirzaev M.G. Heating of the Electrons and the Rectified Current at the Contacts That Are in an Alternating Electromagnetic Field // World Journal of Condensed Matter Physics–USA, 2015, - Vol. 5, No.1, pp. 48-53.

8 Shamirzaev S.H., Gulyamov G., Dadamirzaev M.G., Gulyamov A.G. The Nonideality Coefficient of Current–Voltage Characteristics for *p–n* Junctions in a High Ultrahigh-Frequenc (Microwave) Field// Semiconductors. –USA, 2009. -vol. 43. №1. -pp. 47–51.

9 Пикус Г.Е. Основы теории полупроводниковых приборов. -Москва: Наука, 1965. -448с.

О РАСШИРЕНИЯХ ОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИ НИЛЬПОТЕНТНОЙ АЛГЕБРЫ ЛИ

Хакимов Уткирбек Илхомжон угли
Наманганский государственный университет, преподаватель
Курбонов Абдукаххор Холдоржон угли
Наманганский государственный университет, магистрант

Аннотация. *В статье обсуждается решение одной задачи относящийся применения классической теоремы Леви. В примере решения этой задачи рассматривается методические стороны изучения сути и доказательства теоремы.*

Ключевые слова: *Алгебра Ли, тождества Якоби, разрешимая алгебра, нильпотентная алгебра, нильрадикал, нильпотентный идеал, дифференцирование.*

ХАРАКТЕРИСТИК НИЛЬПОТЕНТ ЛИ АЛГЕБРАСИНИНГ КЕНГАЙТМАСИ ҲАҚИДА

Ҳакимов Ўткирбек Илхомжон ўғли
Наманган давлат университети, ўқитувчи
Қурбонов Абдуқаххор Холдоржон ўғли
Наманган давлат университети, магистрант

Аннотация: *Мақолада классик Леви теоремасининг қўлланилишига доир масаланинг ечилиши муҳокама қилинади. Мисолнинг ечилиши давомида теореманинг моҳияти ва исботини ўрганишнинг методик томонлари қаралади.*

Калит сўзлар: *Ли алгебраси, Якоби айнияти, ечилувчан алгебра, нильпотент алгебра, нильрадикал, нильпотент идеал, дифференциаллаш.*

ON EXTENSIONS OF ONE CHARACTERISTICALLY NILPOTENT LIE ALGEBRA

Khakimov Utkirbek Ilhomjon ugli
Namangan State University, teacher
Kurbonov Abdukahhor Kholdorjon ugli
Namangan State University, magistrate

Abstract: *In this article the decision of one problem on the applications of the theorem Levi is discussed. In an example of the decision of this problem it is considered the methodical parties of studying of an essence and the proof of the theorem.*

Key words: *Lie algebra, Jacobi identity, solvable algebra, nilpotency algebra, nilradical, nilpotency ideal, derivation.*

Определение 1. [3]. Алгебра L над полем F называется алгеброй Ли, если для любых $x,y,z \in L$ выполняются тождества:

$[x,x]=0$ - антикоммутативности,

$[[x,y],z]+[[y,z],x]+[[z,x],y]=0$ - Якоби,

где [,] - умножение в L.

Изучения алгебр Ли со структурной точки зрения является одной из актуальных задач теории алгебр Ли.

Подпространство I алгебры Ли L назовем идеалом если из того, что $x \in L$ и $y \in I$, следует $[x,y] \in I$. [3].

По определению, для алгебры Ли L ряд

$L^{(0)}=L$, $L^{(1)}=[L,L]=L'$,$L^{(2)}=[L^{(1)}, L^{(1)}]$, …, $L^{(i)}=[L^{(i-1)}, L^{(i-1)}]$

называется производным рядом алгебры L и алгебра L называется разрешимой, если существует $m \in \mathbf{N}$ такое, что $L^{(m)}=0$. Натуральное число m называется индексом разрешимости алгебры L, если $L^{[m-1]} \neq 0$ и $L^{[m]}=0$.

Ряд

$L^0=L$,$L^1=[L,L]=L'$,$L^2=[L, L^1]$, …,$L^i=[L, L^{(i-1)}]$

называется нижним центральным рядом алгебры L и алгебра L называется нильпотентной, если существует $m \in \mathbf{N}$ такое, что $L^m=0$. Минимальное число m, обладающее таким свойством называется индексом нильпотентности (нильиндексом) алгебры L, т.е. $L^{m-1} \neq 0$ и $L^m=0$. [3].

Замечание. Нетрудно видеть, что индекс нильпотентности произвольной n-мерной нильпотентной алгебры не превосходит числа $n+1$.

Определение 2. Максимальный нильпотентный идеал алгебры Ли называется нильрадикалом этой алгебры.

Для размерности нильрадикала N алгебры Ли L имеет место соотношение

$$\dim N \geq \frac{1}{2} \dim L \text{ . [4].}$$

Определение 3. Линейное преобразование d алгебры Ли L называется дифференцированием, если

$$d([x,y])=[d(x),y]+[x,d(y)]$$

для любых $x, y \in L$.

Определение 4. Алгебра Ли называется характеристически нильпотентной, если любое её дифференцирование нильпотентно [1].

Заметим, что по теореме Энгеля из характеристической нильпотентности алгебры Ли вытекает её нильпотентность.

В статье [5] приводится пример характеристически нильпотентной алгебры Ли L седьмого порядка со следующими структурными соотношениями:

$$[e_1, e_i] = e_{i+1}, \ 2 \leq i \leq 6;$$
$$[e_2, e_3] = e_6;$$
$$[e_2, e_4] = e_7;$$
$$[e_2, e_5] = e_7;$$
$$[e_3, e_4] = -e_7.$$

В данной работе мы изучаем подалгебры и расширения Леви этой алгебры Ли.

Пусть D есть любое дифференцирование D алгебры Ли L. Тогда для базисных векторов $e_1, e_2, e_3, e_4, e_5, e_6, e_7$, допуская, что

$$D(e_1)=\alpha_{11}e_1+\alpha_{12}e_2+...+\alpha_{17}e_7$$
$$D(e_2)=\alpha_{21}e_1+\alpha_{22}e_2+...+\alpha_{27}e_7$$
$$D(e_3)=\alpha_{31}e_1+\alpha_{32}e_2+...+\alpha_{37}e_7$$
$$D(e_4)=\alpha_{41}e_1+\alpha_{42}e_2+...+\alpha_{47}e_7$$
$$D(e_5)=\alpha_{51}e_1+\alpha_{52}e_2+...+\alpha_{57}e_7$$
$$D(e_6)=\alpha_{61}e_1+\alpha_{62}e_2+...+\alpha_{67}e_7$$
$$D(e_7)=\alpha_{71}e_1+\alpha_{72}e_2+...+\alpha_{77}e_7$$

где α_{ij} элементы из основного поля, путем прямых вычислений можно убедится в том, что имеет место

Теорема 1. Всякое дифференцирование D алгебры Ли L имеет следующий вид:

$$D=\begin{pmatrix} 0 & -\alpha_{56}+\alpha_{67} & \frac{1}{2}(-5\alpha_{56}-2\alpha_{57}+5\alpha_{67}) & -\alpha_{36}+\alpha_{47} & \alpha_{26}+\alpha_{36}-\alpha_{37}-\alpha_{47} & \alpha_{16} & \alpha_{17} \\ 0 & 0 & \alpha_{56} & \frac{1}{2}(-\alpha_{56}+\alpha_{67}) & \alpha_{36}-\frac{5}{2}\alpha_{56}-\alpha_{57}+\frac{5}{2}\alpha_{67} & \alpha_{26} & \alpha_{27} \\ 0 & 0 & 0 & \alpha_{56} & \frac{1}{2}(-\alpha_{56}+\alpha_{67}) & \alpha_{36} & \alpha_{37} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \alpha_{56} & -\frac{3}{2}(\alpha_{56}-\alpha_{67}) & \alpha_{47} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \alpha_{56} & \alpha_{57} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \alpha_{67} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}.$$

Рассмотрим свойство дифференцирования:

$D(e_1,e_1)=0$

$D(e_1,e_2)=\alpha_{31}e_1+\alpha_{32}e_2+(-\alpha_{11}-\alpha_{22}+\alpha_{33})e_3+(-\alpha_{23}+\alpha_{34})e_4+(-\alpha_{24}+\alpha_{35})e_5+(\alpha_{13}-\alpha_{25}+\alpha_{36})e_6+$
$+(\alpha_{14}+\alpha_{15}-\alpha_{26}+\alpha_{37})e_7=0$

$D(e_1,e_3)=\alpha_{41}e_1+\alpha_{42}e_2+(-\alpha_{32}+\alpha_{43})e_3+(-\alpha_{11}-\alpha_{33}+\alpha_{44})e_4+(-\alpha_{34}+\alpha_{45})e_5+(-\alpha_{12}-\alpha_{35}+\alpha_{46})e_6+$
$+(-\alpha_{14}-\alpha_{36}+\alpha_{47})e_7=0$

$D(e_1,e_4)=\alpha_{51}e_1+\alpha_{52}e_2+(-\alpha_{42}+\alpha_{53})e_3+(-\alpha_{43}+\alpha_{54})e_4+(-\alpha_{11}-\alpha_{44}+\alpha_{55})e_5+(-\alpha_{45}+\alpha_{56})e_6+$
$+(-\alpha_{12}+\alpha_{13}-\alpha_{46}+\alpha_{57})e_7=0$

$D(e_1,e_5)=\alpha_{61}e_1+\alpha_{62}e_2+(-\alpha_{52}+\alpha_{63})e_3+(-\alpha_{53}+\alpha_{64})e_4+(-\alpha_{54}+\alpha_{65})e_5+(-\alpha_{11}-\alpha_{55}+\alpha_{66})e_6+$
$+(-\alpha_{12}-\alpha_{56}+\alpha_{67})e_7=0$

$D(e_1,e_6)=\alpha_{71}e_1+\alpha_{72}e_2+(-\alpha_{62}+\alpha_{73})e_3+(-\alpha_{63}+\alpha_{74})e_4+(-\alpha_{64}+\alpha_{75})e_5+(-\alpha_{65}+\alpha_{76})e_6+$
$(-\alpha_{11}-\alpha_{66}++\alpha_{77})e_7=0$

$D(e_1,e_7)=-\alpha_{72}e_3-\alpha_{73}e_4-\alpha_{74}e_5-\alpha_{75}e_6-\alpha_{76}e_7=0$

$D(e_2,e_1)=-\alpha_{31}e_1-\alpha_{32}e_2+(\alpha_{11}+\alpha_{22}-\alpha_{33})e_3+(\alpha_{23}-\alpha_{34})e_4+(\alpha_{24}-\alpha_{35})e_5+(-\alpha_{13}+\alpha_{25}-\alpha_{36})e_6+$
$+(-\alpha_{14}-\alpha_{15}+\alpha_{26}-\alpha_{37})e_7=0$

$D(e_2,e_2)=0$

$D(e_2,e_3)=\alpha_{61}e_1+\alpha_{62}e_2+(\alpha_{31}+\alpha_{63})e_3+(-\alpha_{21}+\alpha_{64})e_4+\alpha_{65}e_5+(-\alpha_{22}-\alpha_{33}+\alpha_{66})e_6+$
$+(-\alpha_{24}-\alpha_{34}-\alpha_{35}+\alpha_{67})e_7=0$

$$D(e_2,e_4)=\alpha_{71}e_1+\alpha_{72}e_2+(\alpha_{41}+\alpha_{73})e_3+\alpha_{74}e_4+(-\alpha_{21}+\alpha_{75})e_5+(-\alpha_{43}+\alpha_{76})e_6+$$
$$+(-\alpha_{22}+\alpha_{23}-\alpha_{44}-\alpha_{45}+\alpha_{77})e_7=0$$
$$D(e_2,e_5)=\alpha_{71}e_1+\alpha_{72}e_2+(\alpha_{51}+\alpha_{73})e_3+\alpha_{74}e_4+\alpha_{75}e_5+(-\alpha_{21}-\alpha_{53}+\alpha_{76})e_6+$$
$$+(-\alpha_{22}-\alpha_{54}-\alpha_{55}+\alpha_{77})e_7=0$$
$$D(e_2,e_6)=\alpha_{61}e_3-\alpha_{63}e_6+(-\alpha_{21}-\alpha_{64}-\alpha_{65})e_7=0$$
$$D(e_2,e_7)=\alpha_{71}e_3-\alpha_{73}e_6+(-\alpha_{74}-\alpha_{75})e_7=0$$
$$D(e_3,e_1)=-\alpha_{41}e_1-\alpha_{42}e_2+(\alpha_{32}-\alpha_{43})e_3+(\alpha_{11}+\alpha_{33}-\alpha_{44})e_4+(\alpha_{34}-\alpha_{45})e_5+(\alpha_{12}+\alpha_{35}-\alpha_{46})e_6+$$
$$+(\alpha_{14}+\alpha_{36}-\alpha_{47})e_7=0$$
$$D(e_3,e_2)=-\alpha_{61}e_1-\alpha_{62}e_2+(-\alpha_{31}-\alpha_{63})e_3+(\alpha_{21}-\alpha_{64})e_4-\alpha_{65}e_5+(\alpha_{22}+\alpha_{33}-\alpha_{66})e_6+$$
$$+(\alpha_{24}+\alpha_{34}+\alpha_{35}-\alpha_{67})e_7=0$$
$$D(e_3,e_3)=0$$
$$D(e_3,e_4)=-\alpha_{71}e_1-\alpha_{72}e_2-\alpha_{73}e_3+(e_{41}-\alpha_{74})e_4+(-\alpha_{31}-\alpha_{75})e_5+(\alpha_{42}-\alpha_{76})e_6+$$
$$+(-\alpha_{32}+\alpha_{33}+\alpha_{44}-\alpha_{77})e_7=0$$
$$D(e_3,e_5)=\alpha_{51}e_4+(-\alpha_{31}+\alpha_{52})e_6+(-\alpha_{32}+\alpha_{54})e_7=0$$
$$D(e_3,e_6)=\alpha_{61}e_4+\alpha_{62}e_6+(-\alpha_{31}+\alpha_{64})e_7=0$$
$$D(e_3,e_7)=\alpha_{71}e_4+\alpha_{72}e_6+\alpha_{74}e_7=0$$
$$D(e_4,e_1)=-\alpha_{51}e_1-\alpha_{52}e_2+(\alpha_{42}-\alpha_{53})e_3+(\alpha_{43}-\alpha_{54})e_4+(\alpha_{11}+\alpha_{44}-\alpha_{55})e_5+(\alpha_{45}-\alpha_{56})e_6+$$
$$+(\alpha_{12}-\alpha_{13}+\alpha_{46}-\alpha_{57})e_7=0$$
$$D(e_4,e_2)=-\alpha_{71}e_1-\alpha_{72}e_2+(-\alpha_{41}-\alpha_{73})e_3-\alpha_{74}e_4+(\alpha_{21}-\alpha_{75})e_5+(\alpha_{43}-\alpha_{76})e_6+$$
$$+(\alpha_{22}-\alpha_{23}+\alpha_{44}+\alpha_{45}-\alpha_{74})e_7=0$$
$$D(e_4,e_3)=\alpha_{71}e_1+\alpha_{72}e_2+\alpha_{73}e_3+(-\alpha_{41}+\alpha_{74})e_4+(\alpha_{31}+\alpha_{75})e_5+(-\alpha_{42}+\alpha_{76})e_6+$$
$$+(\alpha_{32}-\alpha_{33}-\alpha_{44}+\alpha_{77})e_7=0$$
$$D(e_4,e_4)=0$$
$$D(e_4,e_5)=\alpha_{51}e_5-\alpha_{41}e_6+(-\alpha_{42}+\alpha_{52}-\alpha_{53})e_7=0$$
$$D(e_4,e_6)=\alpha_{61}e_5+(-\alpha_{41}+\alpha_{62}-\alpha_{63})e_7=0$$
$$D(e_4,e_7)=\alpha_{71}e_5+(\alpha_{72}-\alpha_{73})e_7=0$$
$$D(e_5,e_1)=-\alpha_{61}e_1-\alpha_{62}e_2+(\alpha_{52}-\alpha_{63})e_3+(\alpha_{53}-\alpha_{64})e_4+(\alpha_{54}-\alpha_{65})e_5+(\alpha_{11}+\alpha_{55}-\alpha_{66})e_6+$$
$$+(\alpha_{12}+\alpha_{56}-\alpha_{67})e_7=0$$
$$D(e_5,e_2)=-\alpha_{71}e_1-\alpha_{72}e_2+(-\alpha_{51}-\alpha_{73})e_3-\alpha_{74}e_4-\alpha_{75}e_5+(\alpha_{21}+\alpha_{53}-\alpha_{76})e_6+$$
$$+(\alpha_{22}+\alpha_{54}+\alpha_{55}-\alpha_{77})e_7=0$$
$$D(e_5,e_3)=-\alpha_{51}e_4+(\alpha_{31}-\alpha_{52})e_6+(\alpha_{32}-\alpha_{54})e_7=0$$
$$D(e_5,e_4)=-\alpha_{51}e_5+\alpha_{41}e_6+(\alpha_{42}-\alpha_{52}+\alpha_{53})e_7=0$$
$$D(e_5,e_5)=0$$
$$D(e_5,e_6)=\alpha_{61}e_6+(-\alpha_{51}+\alpha_{62})e_7=0$$
$$D(e_5,e_7)=\alpha_{71}e_6+\alpha_{72}e_7=0$$
$$D(e_6,e_1)=-\alpha_{71}e_1-\alpha_{72}e_2+(\alpha_{62}-\alpha_{73})e_3+(\alpha_{63}-\alpha_{74})e_4+(\alpha_{64}-\alpha_{75})e_5+(\alpha_{65}-\alpha_{76})e_6+$$
$$+(\alpha_{11}+\alpha_{66}-\alpha_{77})e_7=0$$
$$D(e_6,e_2)=-\alpha_{61}e_3+\alpha_{63}e_6+(\alpha_{21}+\alpha_{64}+\alpha_{65})e_7=0$$
$$D(e_6,e_3)=-\alpha_{61}e_4-\alpha_{62}e_6+(\alpha_{31}-\alpha_{64})e_7=0$$

$D(e_6,e_4)=-\alpha_{61}e_5+(\alpha_{41}-\alpha_{62}+\alpha_{63})e_7=0$

$D(e_6,e_5)=-\alpha_{61}e_6+(\alpha_{51}-\alpha_{62})e_7=0$

$D(e_6,e_6)=0$

$D(e_6,e_7)=\alpha_{71}e_7=0$

$D(e_7,e_1)=\alpha_{72}e_3+\alpha_{73}e_4+\alpha_{74}e_5+\alpha_{75}e_6+\alpha_{76}e_7=0$

$D(e_7,e_2)=-\alpha_{71}e_3+\alpha_{73}e_6+(\alpha_{74}+\alpha_{75})e_7=0$

$D(e_7,e_3)=-\alpha_{71}e_4-\alpha_{72}e_6-\alpha_{74}e_7=0$

$D(e_7,e_4)=-\alpha_{71}e_5+(-\alpha_{72}+\alpha_{73})e_7=0$

$D(e_7,e_5)=-\alpha_{71}e_6-\alpha_{72}e_7=0$

$D(e_7,e_6)=-\alpha_{71}e_7=0$

$D(e_7,e_7)=0$

Теорема доказана.

Для алгебр *Ли* имеет место теорема *Леви* о расщеплениях.

Теорема 2. Пусть G конечномерная алгебра *Ли*. Тогда может быть представлена в виде разложения на полупрямую сумму как $G=R\dot{+}S$, где R есть разрешимый радикал, а S - полупростая подалгебра-дополнение к R [3].

В частности, любая разрешимая алгебра *Ли* может быт представлена в виде разложения на прямую сумму вида $G=N\oplus F$, где N есть нильрадикал, а F - подпространство-дополнение к нильрадикалу N.

В нашем случае матрица дифференцирования алгебры D алгебры *Ли* L имеет строго верхнедиагональный вид и потому является нильпотентной.

Отсюда с учетом результатов из [2], заключаем что верно

Предложение: Разложение *Леви* алгебры L тривиально, т.е. подпространство-дополнение к нильрадикалу состоит только из нулевого элемента и потому данная алгебра не может входит ни в какую разрешимую алгебру *Ли* в качестве нильрадикала в ее разложение *Леви*.

Цитированная литература:

1. Dixmier J., Lister W.G. Derivations of nilpotent Lie algebras. // Proc. Amer. Math. Soc. – 1957. – Vol. 8. - P. 155-158.

2. Snobl L., On the structure of maximal solvable extensions and of Levi extensions of nilpotent Lie algebras, J. Phys. A, Math. Theor. 43 (2010), 17.

3. *Джекобсон* Н. Алгебры *Ли*. - М.: Мир, 1964. – 356 с.

4. Мубаракзянов Г.М. О разрешимых алгебрах *Ли*. Известия высших учебных заведений. Математика. 1963 (№ 1 (32)). С.14-123.

5. Хакимжанов Ю.Б. Характеристически нильпотентные алгебры *Ли*. // Математический сборник. – 1990. – Т. 181. - № 5. - С. 642 - 655.

УЗЛУКСИЗ ТАСОДИФИЙ МИҚДОРЛАР ЙИҒИНДИСИ УЧУН ЛОКАЛ ЛИМИТ ТЕОРЕМАЛАР

Полванов Рашид Рахимжанович,
Шарипов Фарҳоджон Муродиллаевич
Namangan davlat universiteti

Аннотация*Кўрилган масалаларнинг тадбиқлари муҳимлиги учун биз олинган теоремалардаги яқинлашиш тезликларини аниқлаймиз. Шу сабабли баҳоларни аниқлаш ва исботланган теоремаларда қатнашадиган C ўзгармас миқдорларнинг аниқ қийматини топиш ва бу қийматни минималлаштириш масаласи кўрилган.*

ЛОКАЛЬНЫЕ ТЕОРЕМЫ ПРЕДЕЛОВ ДЛЯ СУММ НЕПРЕРЫВНЫХ СЛУЧАЙНЫХ ВЕЛИЧИН

Полванов Рашид Рахимжанович,
Шарипов Фарҳоджон Муродиллаевич
Наманганский государственный университет

Аннотация:*Ввиду важности реализации рассмотренных вопросов, мы определяем скорость сходимости в полученных теоремах. Поэтому считалось, что нужно найти точное значение константы C и минимизировать это значение, включенное в теоремы оценки.*

LOCAL LIMIT THEOREMS FOR SUMS OF CONTINUOUS RANDOM VARIABLES

Polvonov Rashid Raximjonovich,
SHaripov Farxodjon Murodillaevich
Namangan State University

Abstract*In view of the importance of the implementation of the issues discussed, we determine the rate of convergence in the obtained theorems. Therefore, it was believed that it was necessary to find the exact value of the constant C and minimize this value, which is included in the estimation theorems.*

$\xi_1, \xi_2, ..., \xi_n, ...$ узлуксиз тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб, улар $P(x)$ умумий зичлик функцияга ва чекли ўрта қиймат ҳамда дисперсияга эга бўлсинлар.

1-Теорема. $\{\xi_n\}$ боғлиқ бўлмаган тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги умумий $F(x)$ тақсимот функцияга эга бўлсин ва уларнинг ўрта қийматлари ҳамда дисперсиялари чекли бўлиб, бирор n_0 - номердан бошлаб $\frac{S_n - A_n}{\sqrt{nD\xi_1}}$ йиғинди $\overline{P}_n(x)$ зичлик функцияга эга бўлсин.

$$\overline{P}_n(x) - \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}} \to 0$$

муносабат $n\to\infty$ да $x(-\infty<x<\infty)$ га нисбатан текис бажарилиши учун $P_{n_0}(x)<\infty$ тенгсизликни қаноатлантирувчи n_0 соннинг топилиши зарур ва етарлидир.

$\{\xi_n\}$ – боғлиқмас, бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб, $F(x)$ уларнинг тақсимот функцияси ва $M\xi_1=0,\ D\xi_1=\sigma^2<\infty$ бўлсин.

Қуйидаги йиғиндиларни тузамиз.

$$S_n=\xi_1+\xi_2+\xi_3+\ldots+\xi_n;\qquad \xi_n=\frac{S_n}{\sigma\sqrt{n}}.$$

S_n ва ξ_n йиғиндиларнинг зичлик функциялари (агар улар мавжуд бўлса) $P_n(x)$ ва $\overline{P}_n(x)$ каби белгилаймиз.

2-Теорема. $\{\xi_n\}$ боғлиқмас бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма - кетлиги бўлиб, $F(x)$ уларнинг тақсимот функцияси бўлсин. Агар шундай n_0 сон топилсинки, $\sup\limits_x P_{n_0}(x)\le A$ ўринли бўлса, у ҳолда $n\ge 2n_0$ номерлар учун қуйидаги тенгсизлик ўринли:

$$\sup_x\left|\overline{P}_n(x)-\varphi(x)\right|\le\frac{C\cdot\sqrt{n_0}\cdot\beta_3\max\left[1;\left(\sigma\sqrt{n_0}A\right)^3\right]}{\sigma^3\sqrt{n}},$$

бу ерда $\beta_z=M|\xi_1|^3$.

$n_0=1$ бўлган ҳолни кўриб ўтамиз.

$n_0=1$ ҳолда яқинлашиш тезлигини баҳолаш

Ушбу мақолада зичлик функциялари чегараланган тасодифий миқдорлар учун локал – лимит теоремалардаги яқинлашиш тезлигини аниқлашга доир теоремаларни келтирамиз.

$\xi_1,\xi_2,\ldots,\xi_n,\ldots$ боғлиқмас бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги бўлиб, бир хил $P(x)$ зичлик функцияга эга бўлсин, ҳамда

$$M\xi_1=0,\quad D\xi_1=1,\quad M\left|\xi\right|^3<\infty,\quad \sup_x P(x)\le A$$

шартлар ўринли бўлсин.

$$\xi_n=\frac{\left(\xi_1+\xi_2+\ldots+\xi_n\right)}{\sqrt{n}}$$

тасодифий йиғиндининг зичлик функцияси $\overline{P}_n(x)$ бўлсин.

$\sup\limits_x P(x)\le A<\infty$ шарт анча оғир шарт бўлиб, барча зичлик функциялар ҳам бундай шартни қаноатлантиравермайди.

Қуйида бу шартга бўйсунувчи тасодифий миқдорларга мисол келтирамиз.

1) $M\xi_1=0,\ M\xi_1^2=1$ шартни қаноатлантирувчи нормал қонун билан тақсимланган тасодифий миқдорлар учун

$$P(x)=\varphi(x)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\cdot e^{-\frac{x^2}{2}}.$$

Бу функция учун

$$\sup_x |P(x)| = \sup_x \left| \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{x^2}{2}} \right| \le \frac{1}{\sqrt{2\pi}} = A$$

.

2) ξ тасодифий миқдор Коши тақсимотига эга бўлса, унинг зичлик функцияси қуйидаги кўринишга эга:

$$P(x) = \frac{1}{\pi(1+x^2)}, \qquad (-\infty < x < \infty)$$

.

У ҳолда

$$\sup_x |P(x)| = \sup_x \frac{1}{\pi(1+x^2)} \le \frac{1}{\pi} = A.$$

3) Агар ξ тасодифий миқдор икки ёқлама Лаплас қонуни билан тақсимланган бўлса, унга мос зичлик функция

$$P(x) = \frac{\lambda}{2} e^{-\lambda|x|}$$

кўринишда бўлади.

Бу ҳол учун:

$$\sup_x P(x) = \sup_x \frac{\lambda}{2} e^{-\lambda|x|} = \frac{\lambda}{2} \cdot e^{-\lambda \cdot 0} = \frac{\lambda}{2} = A$$

,

бу ерда λ - тақсимот параметри.

Бундай мисолларни кўплаб келтиришимиз мумкин.

Энди $\sup_x P(x) \le A$ бўлган ҳол учун олинган натижаларни келтирамиз:

3-Теорема. $\{\xi_n\}$ боғлиқмас бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги $P(x)$ зичлик функцияга эга бўлиб,

$$M\xi_1 = 0, \quad M\xi_1^2 = 1, \qquad M\xi_1^3 = \alpha_3 < \infty$$

бўлсин.

$$\int_{-\infty}^{\infty} \left| \overline{P}_n(x) - \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}} \right| dx = \frac{|\alpha_3|}{3\sqrt{2\pi n}} \cdot \left(1 + 4e^{-\frac{3}{2}}\right) + o\left(\frac{1}{\sqrt{n}}\right)$$

.

4-Теорема. $\{\xi_n\}$ боғлиқмас бир хил тақсимланган тасодифий миқдорлар кетма-кетлиги $P(x)$ зичлик функцияга эга бўлиб,

$$M\xi_1 = 0, \qquad M\xi_1^2 = 1, \qquad M|\xi_1|^3 = \beta_3 < \infty, \qquad \sup_x P(x) \le A$$

бўлсин.

У ҳолда

$$\sup_x \left| \overline{P}_n(x) - \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}} \right| \le \frac{C\beta_3}{\sqrt{n}} \cdot \max(i;\ A^3);$$

ва барча x лар учун

$$\left|\overline{P}_n(x)-\frac{1}{\sqrt{2\pi}}e^{-\frac{x^2}{2}}\right|\le\frac{C\cdot\beta_3^{2m-1}\max\left(1;\ A^{2m+1}\right)}{\sqrt{n}\left(1+|x|^m\right)},$$

бу ерда $m=2;3$; C - абсолют ўзгармас сон.

Фойдаланилган Адабиётлар

1. Маматов М., Локальные пред. теоремы для сумм случ. числа случ. величин, - Сб. Случ. процессы и статистич. выводы, Ташкент, Изд-во «Фан» АН УзССР, 1972, ИИ, с. 77-83.

2. Атакузиев Д., Равномерные оценки в локальных предельных теоремах для одного класса случайных величин. – Сб. Предельные теоремы и матем. статистика, Ташкент, Изд-во «Фан» АН УзССР, 1976, с. 8-18.

ШАРҚ ГЕОГРАФИЯСИНИНГ АСОСЧИСИ

Ибрагимов Рисқинбой
Наманган давлат университети математика кафедраси профессори
Набиев Фаррух Абдурахимович
Наманган вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудуий маркази
Аниқ ва табиий фанлар методикаси кафедраси ўқитувчиси

Аннотация: *Мақолада ал-Хоразмийнинг "Китобу сурати-ул-арз" китоби асосида олимнинг шарқ мамлакатлари асосчиси деб жаҳонда тан олингани тўғрисида сўз боради.*

Калит сўзлар*: "Маъмун академияси", "Байтул-ҳикмат", "Китобу сурати-ул-арз"("Ернинг сурати"), ер меридиани, шимолий кенглик, мил, стадия, тул, епархия.*

ОСНОВАТЕЛЬ ГЕОГРАФИИ ВОСТОКА

Ибрагимов Рискинбой
Наманганский государственный университет, профессор
Набиев Фаррух Абдурахимович
РЦППКРНО Наманганской области, преподаватель математики

Аннотация: *В статье идёт речь о роле произведения ал-Хорезмий «Китобу сурати-ул-арз» (Картинка земли), которое доказывает, что ал-Хорезмий является основателем географии востока.*

Ключевые слова*: «Академия Маъмуна», «Байтул-хикмат», «Картинка земли», медиана земли, северный широте, мил, стадия, тул, епархия.*

THE FOUNDER OF GEOGRAPHY OF THE EAST

Riskinboy Ibragimov
Namangan State University, Professor
Farrukh Nabiev Abdurakhimovich
Namangan regional in-service and retraining center, Teacher

Annotation: *The article is about the role of the work of al – Khorazmiy "Kitobu surati-ul-arz"(a picture of the land), which proves that al-Khorazmiy is the founder of the geography of the East.*

Key words*: "Mamun Academy", "Baitul-hikmat", "Picture of the earth", "Meredian of the earth", northern latitude, miles, stage, diocese.*

Эрамиздан аввалги VII-XI асрларга келиб Ўрта Осиё, жумладан Хоразмда ибтидоий жамоа тузуми ўрнига қудратли қулдорлик давлатлари барпо бўла бошлади ва у тахминан минг йиллар давом этди.

Шубҳасиз, бу давр мобайнида деҳқончилик, чорвачилик кенг тараққий этган, дабдабали Чириқалъа, Қалъаликир, Тупроққалъа, Кангақалъа, Қўйкирилганқалъа, Қўзаликир архитектура ёдгорликлари Хоразмда мустақил ёзув бўлганлигини ва маданий жиҳатдан юқори босқичда турганлигини кўрсатади. Атоқли тадқиқотчи С.П.Толстов шу давр архитектурасига оид гумбаз шаклидаги қурилиш биринчи марта Ўрта Осиё чўлларида пайдо бўлганлиги ва Парфия орқали Римга ўтганлигини таъкидлаган эди.

Абу Абдуллоҳ Муҳаммад ибн Мусо ал-Хоразмий ал-Мажусий ва бу каби буюк олимларимизнинг фан кўксидаги юлдуз бўлиб ярақлаши Ўрта Осиёдаги фан ва маданиятнинг чуқур ва мустаҳкам илдизга эга эканлиги ўтмиш тарихимизнинг ривожалганлиги боисидандир. Шундай қилиб Ўрта Осиё чўлларидаги ўлка жаҳонга ўз замонасининг йирик олими Муҳаммад ибн Мусо ал-Хоразмийдек олимларни етказиб берди. Афсуски, ал-Хоразмийнинг туғилган ва вафот этган йиллари, кўпгина ўрта осиёлик қадимги олимларники сингари аниқ белгиланган эмас. Айрим маълумотларда у 780 йилда туғилган ва 850 йилда вафот этган деб тахмин қилинади.

Ўрта Осиё фани юқорида таъкидлаганимиздек, халқларимизнинг кўп йиллик тажрибалари-суғориб қилинадиган деҳқончилик, боғдорчилик, чорвачилик, қурилиш, савдо-сотиқ, саёҳатлар қилишдаги тажрибаларидаги амалий эҳтиёжлар замирида дунёга келди. Демак, буюк олимимиз ал-Хоразмийнинг фан оламидаги йўлчи юлдуз бўлиб намоён бўлишининг сабаби қонунийдир.

Маълумки, халифа Ҳорун ар-Рашиднинг ўғли Маъмун ар-Рашид Ўрта Осиёнинг нойиби сифатида Марв шаҳрида кўпгина мусурмон мамлакатларининг олимлари ва иқтидорли ёшларини тўплаб, ўз саройида уларнинг илмий ишларига шароит яратиб берган. Унинг саройида ал-Хоразмий, Жавҳарий, Ҳабаш ал-Ҳосиб, Фарғоний кабилар ишлаганлар.

Хоразмий IX аср бошида ал-Маъмуннинг буйруғига кўра ташкил қилинган экспедиция билан шарқий Афғонистонга, яъни Ҳиндистоннинг ғарбига боради ва у ерда ҳинд ҳисоби ва рақамлари билан танишади. Бу экспедициянинг фан тарихидаги роли мисли̇сиз ва бебаҳодир, чунки кейинчалик бутун дунёга ўнлик позицион ҳисоб системасининг тарқалишига сабаб бўлди.

813 йили халифалик лавозимига Маъмун ар-Рашид ўтиргач, у ўзи билан Бағдодга Марвдаги сарой олимларини ҳам олиб келади. Кейинчалик бу олимлар "марвликлар" номи билан машҳур бўлади. Бу мактаб "Маъмун академияси" номи

билан фаолият кўрсатган, бу ерда ишлайдиганларнинг аксарияти Ўрта Осиёдан келган олимлардир. "Маъмун академияси" ёки "Байтул ҳикмат" деб аталувчи бу академияда расадхона, бой кутубхона мавжуд бўлиб, олимлар астрономия, математика, география фалсафа каби фанлар билан шуғуланганлар.

Ал-Хоразмий мусурмон мамлакатларнинг географиясининг асосчиси деб тан олинади айниқса унинг "Китобу сурати – ул-арз" (Ернинг сурати китоби) буни исботидир. Китобнинг арабча номи "Китобу сурати-л-арз мин ал-мудун вал-жибол вал-биҳор вал-жазоир вал-анҳор истахражаҳу Абу Жаъфар Муҳаммад ибн Муса ал-Хоразмий мин китоби Жуғрофиё ал-лази аллафаҳу Байтлимийус ал-Қалавзий" деб аталади.

Китобда Сурияда ар-Раққа ва Тадмур шаҳридан ўтган ер меридиан 1 градуснинг узунлиги ҳисоби келтирилган ва у 111814,64 метрни ташкил қилади. Олим бу ўлчашга раҳбарлик қилади. Икки группага бўлиниб олган олимлар бири Фрот (Евфрат) дарёси ёқасида, иккинчиси Санжар (Синнор) тоғи этагида текширишлар олиб бордилар. Ҳар иккала объект 36^0 шимолий кенгликда бўлиб, текшириш натижалари деярли бир-бирига яқин бўлганлигидан бир градус ёйнинг узунлиги $56\frac{2}{3}$ мил деб қабул қилинган. Бир араб мили 1973 метрга тенг бўлганлигидан 1^0 ёйнинг узунлиги 110938 метрга баравар бўлади. Аммо шуни ҳам айтиб ўтиш керакки, Эротосфен ернинг меридианини ўлчаган. Ўз вақтида асбоб ўлчовлари унча аниқ бўлмаган ва ўлчашда баъзи хатоликларга йўл қўйилган. Шунга қарамай Эротосфен Ер айланасининг узунлигини 252000 стадияга тенг деб топди (1 стадия 177,6м) ҳақиқатга анча яқин қилиб ҳисоблаб чиққан.

Эротосфенга Александрия жанубидаги Сиена (Ҳозирги Аосуан) шаҳрида йилда бир марта – 22 июнда, яъни ёзги қуёш зенитда туриши кунида, туш вақтида қуёш нури энг чуқур қудуқларнинг тагигача тушиши, тикка турган нарсалар соя бермаслиги аниқ эди. Худди ўша пайтда Александрияда нарсалар соя беради. Эротосфен тик турғизилган баланд ёғоч ва унинг соясидан фойдаланиб, Александрияда 22 июнда туш пайтида қуёш нурлари билан вертикал(тик турган) ёғоч орасида $7,2^0$ли бурчак ҳосил бўлишини ҳисоблаб чиқди. Бу бурчак Александрия ва Сиена шаҳарларидан ернинг марказига ўтказилган тўғри чизиқлар ҳосил қилган бурчакка тенг. Эротосфен биз айтган бурчак ёйининг узунлигини била туриб (унинг узунлиги Александрия ва Сиена орасидаги масофага тенг), ер шари айланасининг узунлигини ҳисоблаб чиққан. Александрия ва Сиена орасидаги масофа 5000 Миср стадиясига тенг. Шундай қилиб ер шари айланасининг узунлиги $\frac{5000*360}{7,2}=252000$ стадия. Демак, ер меридианининг узунлиги 39700 км.га тенг деб қабул қилинган. Ҳақиқатда эса ер меридиани айланасининг узунлиги 400085 млн.км.га тенг.

Кўриниб турибдики, Муҳаммад Хоразмий экспедициясининг натижалари Эротосфенникидан анча ҳақиқатга яқиндир. Кейинчалик шарқ географиясининг дурдоналари Европа тилларига, хусусан италян тилига таржима қилинган ва бутун европаликларни Муҳаммад Хоразмий каби шарқ мутафаккирларининг ишлари билан таништирган. Аммо араб мили италян милидан 384 метр қисқадир. Шунинг учун жуда кўплаб чалкашликлар юз берди. Шундай англашилмовчиликлардан бири

Американинг очилишига сабаб бўлди. Чунончи, италиялик сайёҳ Христофор Колумб Ҳиндистонга ғарб орқали бормоқчи бўлади. У экспедицияга тайёрланаётган вақтда кўплаб китоблар ўқийди. Жумладан Боғдод олимларининг Муҳаммад Хоразмий қатнашган ер меридианининг ўлчаш материалларидан ҳам кенг фойдаланади ва араб милида ҳисобланган ер айланасини ҳақиқатдагидан анча кичик деб тушунади. Натижада у сафарга отланди ва Америка кашф қилинди.

В.В.Бертольднинг фикрича ал-Хоразмий ўзининг "Китобу сурат ул арз" ("Арз"-ер, дунё. "Сурат"–қиёфа, кўриниш маъносида.) "Олам суратлари" ёки "География" китоби билан араб география фанига асос солди. Бу китоб халифа Маъмуннинг "жаҳоннинг батафсил карталари тузилсин" деган топшириғи асосида ал-Хоразмий бошлиқ 70 га яқин олимларнинг меҳнати туфайли тузилган "Жаҳон карталари" муносабати билан ёзилган ва ўз даврининг йирик ва машҳур асари бўлган. Аммо унинг атига битта қўлёзма нусхаси сақланган бўлиб у 1878 йил Қоҳирада топилган, сўнг Францияниг Страсбург шаҳрига олиб кетилган.

Китоб 6 бўлимдан иборат бўлиб, биринчи бўлимида Ернинг одамлар яшайдиган қисмидаги шаҳарларнинг номлари, иккинчи бўлимида тоғлар, учунчи бўлимида денгизлар, туртинчи бўлимида денгиздаги ороллар, бешинчи бўлимида мамлакатлар, давлат ва ўлкалар, олтинчи бўлимида Ернинг одамлар яшайдиган қисмдаги дарё ва булоқлар тафсифлари баён этилган.

Профессор Х.Хасанов "Сурат ул арз" китобининг ҳозиргача сақланиб қолган қисмини мукаммал ўрганиб чиқиб тўла таҳлил қилиб берган. Китобда изоҳлар, рақамлар жадвал ("зиж") тарзида берилган, жаъми дунёнинг 2402 жой номи ғарбдан шарққа кетма-кет ёзилган. Шаҳарлар, тоғлар денгиз номлари, ороллар ва дарёлар алоҳида ёзилган. Ҳар бир шаҳарнинг меридиан(тул) ва параллеллари(арз) градус ҳисобида кўрсатиб қўйилган. Агар дарё ёки тоғлар тасвирланаётган бўлса, шу дарё ёки тоғларнинг бошланиши ва охиридаги координаталари(ҳам паралель, ҳам меридиан узунликлари) градус ҳисобида берилган.

"Сурат ул арз" катта атласнинг иловаси бўлиб, атлас айрим-айрим карталардан, чунончи, Нил ҳавзаси, денгиз қирғоқларининг схемаси, "азкрат ул жавҳар" (жавҳар тошлар ороми), Азов ва Қора денгиз карталаридан иборат.

Шарқшунос олим академик И.Ю.Крачковский асарларида ҳам Муҳаммад Хоразмийнинг географияга оид ишлари мукаммал таҳлил қилинган.

Баъзи олимлар хоразмийнинг "География" асарини грек олими Клавдий Птоломей(милоддан аввалги 90-169 йиллар)ники деб тахмин қиладилар. Птоломей Александрияда яшагач, ўз даврининг аллома астрономи бўлиб, география соҳасида ҳам ижод қилиб, саккиз қисмдан(жилддан) иборат "Карталар чизиш қўлланмаси" ("Географиядан қўлланма") асарини ёзган. Хоразмий узоқ вақт унутилиб кетилган бу асар қўлёзмалари билан танишган, ўрганган ва уни ўзгартирган.

Шарқ географияси тарихи фанининг йирик билимдони профессор Ҳ.Ҳасанов Птоломей ва Муҳаммад Хоразмий географиясини қуйидагича таққослаб беради. "Птоломей маълумотлари тубдан ўзгартирилган, тузатилган, қайтадан ишланган. Унга жуда кўп янги материал, хусусан Шарқ мамлакатлари географиясидан маълумотлар қўшган, натижада тамомила янги бир география юзага келди"[2].

1.Птоломейнинг китоби асосан текстдан иборат. Хоразмийнинг китоби зиж-жадвал тарзида тузилган.
2.Птоломей ер юзини – “одамлар яшайдиган чорак”ни 94 “епархия” ва 21 зонага бўлиб тасвирлайди. Хоразмий эса Ерни етти иқлимга бўлиб, ҳар иқлимни алоқида изоҳлаган. 94 “епархия” тилга ҳам олинмайди.
3.Птоломей ҳар бир зонада шаҳарлар, тоғлар, дарёларни кетма-кет тасвирлаган бўлса, Хоразмий аввало ҳар бир иқлимдаги шаҳарларни, сўнгра ҳар бир иқлимдаги тоғларни (ва ҳ.к.) айрим-айрим изоҳлади.
4.Ойларнинг географик координаталари иккала авторда аксари икки хил.
5.Карталари ҳам, тузилиши ва мазмуни жиҳатидан иккала авторда фарқ қилади.
6.Хоразмийнинг “етти иқлим” тўғрисидаги таълимоти ҳам жуда оригинал ва янгиликдир.
Птоломейнинг, умуман грекларнинг ҳисобича ўрта денгизнинг ғарбдан шарққа томон бўйи 62^0 га чўзилган. Хоразмий эса буни 52^0 деб кўрсатади. (аслида 40^0 га яқин).

Хоразмий Ер ясси юзасининг майдони 9 минг фарсах бўлиб шундан $\frac{1}{12}$ қисмидагина одамлар яшайди, деган эди.

Баъзи бир европалик олимлар Муҳаммад Хоразмий ва умуман ўрта асрлар шарқ геграфиясига Птоломей билан Марко Поло ўртасидаги “чипта ямоқ” деб қарайдилар. Минорский бу ҳақда: “Бу одил баҳо эмас, агар александриялик машҳур олим (Птоломей) асосан узунлик ва кенгликлар каталогини берди, венециялик машҳур сайёҳ (Марко Поло) эса баъзан миш-миш гапларга берилиб кетиб, ҳақиқий воқеаларга афсоналарни аралаштириб юборди. Аммо Шарқнинг география бўлими улардан ўзгача ва аниқ пишиқ бўлди”[2] деб ёзади.

А д а б и ё т л а р:

1. Муҳаммад ибн Мусо ал-Хоразмий. Танланган асарлар. Тошкент, “Фан”,1983 й.
2. Х.Хасанов. Памятники среднеазиятской картографии. “Известия Узбекистанского географического обшества”. VIII, 1964, 52-65.

CHIZIQLI OPERATOR $I_3 \to I_3$ AKSLANTIRGANDA I_3 NING QO’ZG’ALMAS NUQTALARI

Karimova Shalola Musaevna
NamMQI

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.*

Kalit sozlar: *Maks-plus* $R_{\max}$ *va min-plus* $R_{\min}$ *algebralar tipik misollar bo’ladi.* $R-$ haqiqiy sonlar maydoni bo’lsin. Unda $R_{\max} = R \cup \{-\infty\}$ dagi amallar:

$$x \oplus y = \max\{x, y\} \text{ va } x \otimes y = x + y.$$

Shu kabi $R_{\min} = R \cup \{+\infty\}$ dagi amallar: $\oplus = \min,\ \otimes = +$.

Yangi qo'shish amali idempotent bo'ladi, ya'ni barcha x lar uchun $x \oplus x = x$.

Yuqorida berilgan idempotent qo'shish va ko'paytirish amalli $R_{\max} = R \cup \{-\infty\}$ ni qaraymiz. $(n-1)-$o'lchovli idempotent o'lchovlar simpleksini quyidagi tarzda aniqlaymiz:

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

Quyidagi teorema I_n simpleksni o'zini-o'ziga akslantiradigan A chiziqli operatorlarning ko'rinishini bayon etadi. Ushbu teoremani isbotsiz keltiramiz.

В ОАБРАЖЁННОМ ЛИНЕЙНОМ $I_3 \to I_3$ ОПЕРАТОРЕ НЕИЗМЕННЫЕ ТОЧКИ I_3

Karimova SHalola Musaevna (NamMQI)

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.*

Ключиве слово: *В качестве типичных примеров можно взять алгебры Макс-плюс и Мини-плюс.*

Пусть R – поле действительных чисел. Тогда операции в $R_{\max} = R \cup \{-\infty\}$ определяются следующим образом:

$$x \oplus y = \max\{x, y\} \text{ and } x \otimes y = x + y.$$

Аналогично определяются операции идемпотентного сложения и умножения в $R_{\min} = R \cup \{+\infty\}$, $\oplus = \min,\ \otimes = +$

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

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

Следующая теорема показывает форму операций, которые отображаются на себя. Мы даем эту теорему без доказательства.

FIXED POINTS OF I_3 WHEN LINEAR OPERATORS MAPS $I_3 \to I_3$

Karimova SHalola Musaevna (NamMQI)

Annotation*: Identpotent 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 idenpotent semirings and semifields.*

Abstract: *As typical examples we can take algebras Maks-plus* $R_{\max}$ *and min-plus* $R_{\min}$.

Let $R-$*be a field of real numbers. Then The operations in* $R_{\max}=R\cup\{-\infty\}$ *are in the following:*

$$x\oplus y=\max\{x,y\} \text{ and } x\otimes y=x+y.$$

Similarly, The operations in $R_{\min}=R\cup\{+\infty\}$ are in the following:

$$\oplus=\min,\ \otimes=+$$

We consider with $R_{\max}=R\cup\{-\infty\}$ idempotent addition and multiplication operations .
We define a simlex of idempotent measures with $(n-1)-$ dimension in the following case:

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

The following theorem show the form of the operations which maps of I_n to itself.
We give this theorem without the proof.

Teorema1. $A=(a_{ij})_{i,j=\overline{1,n}}$ chiziqli operator I_n ni o'zini-o'ziga akslantirishi uchun quyidagi shartlardan birini qanoatlantirishi zarur va yetarli:

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

2) $a_{ij}\ge 0$ va A matritsaning barcha satr va ustunlarida bittadan ortiq bo'lmagan nolmas element mavjud. **[10]**

CHiziqli operator teoremani 2-shartini qanoatlantirganda I_3 ning qo'zg'almas nuqtalari.

1-hol. Faraz qilaylik, $a_{ij}=0,\ i,j=1,2,3,\ i\ne j$ bo'lsin, u holda $x_3=0$ va $Ax=x$ dan quyidagiga egamiz:

$$\begin{pmatrix}a_{11}&0&0\\0&a_{22}&0\\0&0&a_{33}\end{pmatrix}\begin{pmatrix}x_1\\x_2\\0\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}x_1\\x_2\\0\end{pmatrix}\qquad\begin{cases}a_{11}x_1=x_1,\\a_{22}x_2=x_2.\end{cases}\quad(1)$$

Bu tenglamaning yechimlari $a_{11}=1$ va $a_{22}=1$. Demak 1-holda $a_{11}=a_{22}=1$ bo'lganda ixtiyoriy nuqta qo'zg'almas nuqta bo'ladi

2-hol. Faraz qilaylik, $a_{12}\ne 0,\ a_{21}\ne 0,\ a_{33}\ne 0$, qolgan $a_{ij}=0$ bo'lsin, u holda $x_3=0$ va $Ax=x$ dan quyidagiga egamiz:

$$\begin{pmatrix}0&a_{12}&0\\a_{21}&0&0\\0&0&a_{33}\end{pmatrix}\begin{pmatrix}x_1\\x_2\\0\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}x_1\\x_2\\0\end{pmatrix}\qquad\begin{cases}a_{12}x_2=x_1,\\a_{21}x_1=x_2.\end{cases}\quad(2)$$

Bu tenglamani yechsak $\begin{cases} \dfrac{x_1}{x_2} = a_{12}, \\ \dfrac{x_2}{x_1} = a_{12}. \end{cases}$ yechimlar va $(0,0,0)$ qo'zg'almas nuqtalar bo'ladi.

3-hol. Faraz qilaylik, $a_{13} \neq 0, a_{21} \neq 0, a_{32} \neq 0$, qolgan $a_{ij} = 0$ bo'lsin, u holda $x_3 = 0$ va $Ax = x$ dan quyidagiga egamiz:

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & a_{13} \\ a_{21} & 0 & 0 \\ 0 & a_{32} & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ 0 \end{pmatrix} \qquad \begin{cases} a_{13}x_3 = x_1, \\ a_{21}x_1 = x_2. \end{cases} \quad (3) \qquad (3)$$

tenglamada $x_1 \neq 0$ va $x_3 = 0$ bo'lgani uchun (3) tenglama yechimga ega emas. Demak 3-holda $(0,0,0)$ dan boshqa qo'zg'almas nuqta mavjud emas.

4-hol. Faraz qilaylik, $a_{13} \neq 0, a_{22} \neq 0, a_{31} \neq 0$, qolgan $a_{ij} = 0$ bo'lsin, u holda $x_3 = 0$ va $Ax = x$ dan quyidagiga egamiz:

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & a_{13} \\ 0 & a_{22} & 0 \\ a_{31} & 0 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ 0 \end{pmatrix} \qquad \begin{cases} a_{13}x_3 = x_1, \\ a_{22}x_2 = x_2. \end{cases} \quad (4) \qquad (4)$$

tenglamada $x_1 \neq 0$ va $x_3 = 0$ bo'lgani uchun (4) tenglama yechimga ega emas. Demak 4-holda $(0,0,0)$ dan boshqa qo'zg'almas nuqta mavjud emas.

5-hol. Faraz qilaylik, $a_{11} \neq 0, a_{23} \neq 0, a_{32} \neq 0$, qolgan $a_{ij} = 0$ bo'lsin, u holda $x_3 = 0$ va $Ax = x$ dan quyidagiga egamiz:

$$\begin{pmatrix} a_{11} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & a_{23} \\ 0 & a_{32} & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ 0 \end{pmatrix} \qquad \begin{cases} a_{11}x_1 = x_1, \\ a_{23}x_3 = x_2. \end{cases} \quad (5)$$

(5) tenglamada $x_2 \neq 0$ va $x_3 = 0$ bo'lgani uchun (5) tenglama yechimga ega emas. Demak 5-holda $(0,0,0)$ dan boshqa qo'zg'almas nuqta mavjud emas.

6-hol. Faraz qilaylik, $a_{12} \neq 0, a_{23} \neq 0, a_{31} \neq 0$, qolgan $a_{ij} = 0$ bo'lsin, u holda

$$\begin{pmatrix} 0 & a_{12} & 0 \\ 0 & 0 & a_{23} \\ a_{31} & 0 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ 0 \end{pmatrix} \qquad \begin{cases} a_{12}x_2 = x_1, \\ a_{23}x_3 = x_2. \end{cases} \quad (6) \qquad (6)$$

tenglamada $x_2 \neq 0$ va $x_3 = 0$ bo'lgani uchun (6) tenglama yechimga ega emas. Demak 6-holda $(0,0,0)$ dan boshqa qo'zg'almas nuqta mavjud emas.

Teorema 2. Agar $A-$ chiziqli operator teoremani 2-shartini qanoatlantirsa, u holda $Ax = x$ tenglama yechimlari to'plami $(x_1, x_2, 0)$ bo'lganda $Fix(A)$ quyidagi ko'rinishga ega:

$$Fix(A) = \begin{cases} (x_1, x_2, 0) \quad agar \quad a_{11} = 1 \quad va \quad a_{22} = 1 \quad bo'lsa, \\ (x_1, x_2, 0), \quad agar \quad a_{12} = \dfrac{x_1}{x_2}, \quad a_{21} = \dfrac{x_2}{x_1} \quad bo'lsa, \\ (0,0,0), \quad qolgan \quad barcha \quad hollarda. \end{cases}$$

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. Ganikhodzhayev, 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, 2 nd Ed.* (Springer, 1996).

[12] M. M. Zarichnyi, Izvestiya: Mathematics. **74** (3), 481 (2010).

БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
03.00.00 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
BIOLOGICAL SCIENCES

АМИНОКИСЛОТНЫЙ ПУЛ СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНЫ.

Хайдаров Мавлон, Юлдашев Гулям.
Ферганский государственный университет

Аннотация:*В работе приведены состав и распределение групп свободных почвенных аминокислот в целинных и орошаемых темных сероземах севера Ферганы.*
Обнаружены отсутствие некоторых аминокислот такие как аланин, цистеин, частично метионин связаны с почвенными условиями и влиянием антропогенного фактора, а также азотным питаниям сельскохозяйственных культур.

Ключевые слова: *аминокислоты, азот, сумма аминокислот, моноаминокарбоновые кислоты, серозем, темный, орошаемый, целинный.*

ШИМОЛИЙ ФАРҒОНА БУЗ ТУПРОҚЛАРИ АМИНОКИСЛОТАЛАР ГУРУХИ.

Хайдаров Мавлон, Юлдашев Гулом.
Фарғона давлат университети

Аннотация:*Ишда шимолий Фарғонанинг қўриқ ва сугориладиган тўқ тусли бўз тупроқлари учун эркин аминокислоталар гуруҳининг миқдори, таркиби ва дифференцияси келтирилган.*
Айрим аминокислотларни, яъни аланин, цистеин, қисман метионин сугориладиган тупроқларда топилмаганлиги энг аввало тупроқ шароитига ва антропоген омилнинг таъсирига, ҳамда қишлоқ ҳўжалиги экинларини улар таркибидаги азот билан озиқланишига боғлиқлиги келтирилган.

Таянч иборалар: *аминокислоталар, азот, аминокислоталар суммаси, моноаминокарбон кислоталари, бўз тупроқ, тўқ тусли, сугориладиган, қўриқ.*

AMINO ACID POOL OF SEROZEMS OF NORTHERN FERGHANA

Khaidarov Mavlon, Yuldashev Gulom.
Ferghana State University

Annotation:*The composition and distribution of groups of free soil amino acids in virgin and irrigated dark serozems of the north of Ferghana are given.*
The absence of certain amino acids, such as alanine, cysteine, and partially methionine, was found to be associated with soil conditions and the influence of anthropogenic factors, as well as nitrogen nutrition of crops.

Key words: *amino acids, nitrogen, sum of amino acids, monoaminocarboxylic acids, serozem, dark, irrigated, virgin.*

Введение. Почвенные аминокислоты играют незаменимую роль в жизни растений и других блоках ландшафта, они необходимы для функционирования живых организмов в биосфере.

В настоящее время недостаточно изучено количественное содержание и качественный состав почвенных свободных аминокислот в почвах вертикальной зональности. Они имеют важное теоретическое и практическое значение в формирование плодородие почв.

В различных природных зонах почвенно-экологические факторы не одинаковы, а именно они определяют направленность и интенсивность процессов почвообразования, следовательно, содержание и состава почвенных аминокислот.

Содержание и состав почвенных аминокислот в различных типах и подтипах почв неодинаковое.

Интенсивное освоение целинных почв сопровождается возрастанием антропогенной нагрузки, которое нарушает вековое динамическое равновесие в биосферы. За длительный период меняется характер взаимодействия между растительности и почвой, которые влияют на почвообразовательный процесс. Решение проблемы повышения плодородия и охраны сероземных почв невозможно без знания изменения почвенных свойств и процессов связанные с изменениями содержания свободных почвенных аминокислот вызванных антропогенным воздействием.

Вышесказанное свидетельствует о необходимости изучение содержания аминокислотного состава, а также их энергетические особенности в целинных и орошаемых сероземах, а также из изменения в результате антропогенного воздействия.

Объект исследования. Объектом исследования выбраны целинные и орошаемые сероземы темные, типичные, светлые на севере Ферганской долины в пределах Янгикурганского района Наманганской области.

Сероземная зона по почвенной карты в указанном районе распространения имеют в зоне низкие горы, сложенные массивно-кристаллическими породами, подгорные пологие равнины, адыры и предгорные покатости сложенные аллювиально-пролювиальними отложениями и лессами.

Методы исследования. Полевые и лабораторные исследования почв проводились на основе морфогенетического метода В.В.Докучаева и ландшафтно-геохимического метода Б.Б.Полынова, М.А.Глазовской, А.Н.Перельмана.

Определение содержание аминокислот и их идентификация выполнены методом жидкостной хроматографии с использованием жидкостного хроматографа, работающего в режиме анализа белкового гидролизата. В качестве экстрагента свободных аминокислот использованы 20% этиловый спирт [1].

Математическо-статистическая обработка выполнена согласно программ составленной для ЭВМ Кузиева и Юлдашева[2] с применением регрессионного и дисперсионного анализа табличного процессора Microsoft Excel с использованием рекомендации по математической статистики в почвоведение.

Результаты исследования. Почвенные аминокислоты занимают особое место среды других органических веществ, они составляют группу неспецифических соединений. Они обладают высокой биохимической активностью и физиологическим значением. Согласно Дроздову, Умарова и др. аминокислоты активно участвуют в образовании гумусовых веществ. По мнению Ратнера, Смирнова [3] служат источником питания растений азотом, также играют важную роль в качестве биологически активных веществ в почве.

Обычно в составе гумусовых веществ идентифицируют 16-20 аминокислот такие как: аспарагиновую кислоту, серин, глицин, треонин, лизин, глутаминовую кислоту, валин, аланин, гистидин, аргинин, аминомасляную кислоту, пролин, цистин, метионин, фенилаланин, тирозин. Они выделены из почвы и идентифицированы Кононовой [4], Орловым и др. [5].

Основными источниками аминокислот являются разложившиеся растительные и животные остатки, аммонификация гумусовых веществ, остатки микроорганизмов.

Азотфиксирующие организмы прямо участвуют в образовании аминокислот, путем фиксации азота атмосферы в азот аминокислот. Отдельные микроорганизмы в определенных почвенно-климатических условиях выделяют аминокислоты в почву. Согласно Рощина [6] очередным важным источником свободных аминокислот в почве являются и корневые выделения растений.

Свободные аминокислоты в почве могут сохраняться в определенное время. В зависимости от состава и строений аминокислот, и почвенно-климатических, почвенно-мелиоративных и других условий содержания их может колебаться в значительных пределах. Определенная часть аминокислот подвергаются различным биогеохимическим изменениям. Определенная часть удерживаются почвенными частицами и могут прочно удерживаться ими.

В почвах США, России, Германий, Узбекистана в разное время изучены количественный и качественный состав свободных аминокислот. Но надо отметить, что в литературе сведений о содержание и составе свободных аминокислот в почве в настоящее время ограничено.

Фракция свободных аминокислот обычно из почвы извлекаются водой, этиловым спиртом, ацетатом аммония и другими экстрагирующими веществами [7]. Современное оборудование позволяет не только идентифицировать свободных аминокислот, но и изучить трансформацию отдельных аминокислот в почве. Наличие свободных аминокислот напрямую связано с плодородием как орошаемых, так и целинных почв.

Сведения о составе и количестве свободных аминокислот в почве разноречивы, и они колеблется в интервале от 1-3 до 50-70 мг/кг почвы [8]. Количество и качество аминокислот зависит от типа и подтипа почв, а также от влияния антропогенного фактора и от вида растительности и фазы ее роста, количество остатков, интенсивности развития микроорганизмов, от времени отбора образцов почв.

Свободных почвенных аминокислот в зависимости от химического состава, структуры и других свойств можно разделить на следующие группы:

а) моноаминокарбоновые кислоты; б) моноаминодикарбоновые кислоты; в) диаминокарбоновые кислоты; г) имино кислот.

Содержание указанных групп свободных почвенных аминокислот в целинных и орошаемых темных сероземов по профилю представлено в таблицах 1 и 2.

Данные таблицы 1 характеризует содержание и распределение свободных моноаминокарбоновых кислот в профиле целинных и орошаемых темных сероземов. Из данных видно, что максимальные содержание групп моноаминокарбоновых кислот соответствует дерновому горизонту целинных почв, что очевидно связано с содержанием гумуса, который в этом 0-7 см горизонте составляет более 4%.

При сумме аминокислот 28,05 мг/кг, наиболее высокие показатели характерны для треонина, который содержится 15,5 мг/кг. В целом по содержанию в 0-7 см горизонте аминокислоты занимают следующий ряд: валин<серин<цистеин<аланин<метионин<глицин<изолейцин<лейцин<треонин.
Под дерновом горизонте общая закономерность сохраняется, но отдельные аминокислоты такие как: серин, цистеин, метионин отсутствуют. Наибольшее содержания характерны для треонина, который составляет почти 50% от общей суммы аминокислот в этом горизонте.

В целом в горизонте 7-17 см по содержание моноаминокарбоновые кислоты занимают следующий убывающий ряд: треонин>лейцин>изолейцин>глицин>> аланин>валин.

В следующем горизонте (17-43) в почвах не обнаружено аланин, цистеин, метионин. Относительно высокие содержания характерны для треонина, глицина далее последовательно располагаются изолейцин, валин, серин, лейцин. Аналогичная закономерность распределения аминокислот сохраняется в следующем 43-73 см. слое почв.

В орошаемых темных сероземах наблюдается относительно меньшее содержание сумма аминокислот в профиле и убывающее их распределение, по профилю начиная с подпахотного горизонта. Глицина в пахотном горизонте содержатся 2,51 мг/кг, тогда когда его содержатся в целинных почвах 1,61-1,019 мг/кг, что почти в два раза больше.

Характерная особенность орошаемых темных сероземов заключается в том, что в их профиле не обнаружены аланин, цистеин. В пахотном горизонте за исключением глицины, лейцина, изолейцина все остальные моноаминокарбоновые аминокислоты не обнаружены.

Содержание суммы аминокислот в орошаемых почвах намного меньше, чем в целинных и соответственно колеблется в целинных 8,54-28,05, а в орошаемых 1,60-8,66 мг/кг. Наблюдается резкое снижение валина в орошаемых почвах, где его содержаться 0-0,07 мг/кг, тогда когда в целинных составляет 0,20-0,38 мг/кг. Существенные изменения имеются, где не обнаружены в орошаемых почвах, а в целинных они содержатся в ощутимых количествах. Такое положение очевидно связано с режимом орошение, который приводит совсем к другому окислительно-

восстановительному режиму, где происходит минерализация и гумификация органических веществ совсем другим, нежели чем целинных почвах.

Кроме того в первые годы освоение наблюдается довольно резкое падение содержание гумуса почв.

Таблица 1

Содержание свободных моноаминокарбоновых кислот в темных сероземах, мг/кг (п-5)

Глубина, см.	Глицин	Аланин	Серин	Цистеин	Треонин	Метио-нин	Валин	Лейцин	Изолей-цин	Сумма
Целинные, разрез 1.										
0-7	1,613	0,792	0,297	0,529	15,47	1,459	0,202	4,028	3,644	28,05
7-17	1,019	0,838	0	0	5,458	0	0,382	2,693	1,628	12,02
17-43	1,114	0	0,181	0	6,384	0	0,196	0,129	0,543	8,542
43-73	0,851	0	0,108	0	7,184	0	0,364	0,226	0,181	8,912
Орошаемые, разрез 2										
0-30	2,506	0	0	0	0	0	0	0,264	0,280	3,05
30-42	0,62	0	0,144	0	6,212	0,326	0,075	1,055	0,251	8,683
42-70	0,83	0	0,445	0	4,737	0	0,075	0,301	0,452	6,84
70-100	0,651	0	0,253	0	1,615	0	0,056	0	0	2,575
100-135	0,452	0	0,072	0	1,082	0	0	0	0	1,606

Из представленных материалов таблицы 2 по содержанию свободных моноаминодикарбоновых, диаминокарбоновых, ароматических и имино кислот в целинных и орошаемых темных сероземов видно, что в орошаемых почвах не обнаруживаются аспарагиновая кислота, глутаминовая кислота, глутамин, аргинин, гистидин.

В единичных случаях в пахотном и подпахотном горизонте обнаруживаются глутаминовая (0,38 мг/кг), триптофан (0,74-1,61 мг/кг) и пролин (3,35 мг/кг). В целинных почвах относительно высокие показатели характерны для глутамина, который колеблется в профиле почв в интервале 1,98-54,5 мг/кг. Интересно то, что в орошаемых , его не обнаружено. Аспарагин присутствует во всех горизонтах как целинных, так и орошаемых почв, практически аналогичная ситуация наблюдается в распределение тирозина и лизина.

Таблица 2

Содержание свободных моноаминодикарбоновых, диаминокарбоновых, ароматических и имино кислот в темных сероземах, мг/кг (п-5)

Глубина, см	Моноаминоди-карбоновые				Диамино-карбоновые		Ароматические				Имино
	Асп. кислота	Аспарагин	Гл. кислота	Глутамин	Лизин	Аргинин	Фенил-аланин	Тирозин	Трипто-фан	Гистидин	Пролин
Целинные, разрез 1											
0-7	1,24	1,65	0,94	54,5	1,24	3,37	2,27	1,41	6,88	7,66	2,39
7-17	0,7	1,09	0,81	9,93	0,79	1,85	0,89	4,18	3,12	1,63	1,37
17-43	0	1,08	0,44	2,99	0,19	0	0	1,64	0	0	0
43-73	0	0,83	0,29	1,98	0	0	0	0,46	0	0	0
Орошаемые, разрез 2											
0-30	0	2,36	0	0	0,43	0	2,64	0	1,61	0	3,35
30-42	0	0,72	0,38	0	0,23	0	0,87	0,38	0,74	0	0
42-70	0	0,87	0	0	0,33	0	0,61	0,71	0	0	0
70-100	0	0,55	0,19	0	1,06	0	1,21	0,51	0	0	0
100-135	0	0,41	0	0	0,67	0	0,39	0,26	0	0	0

Отсутствие некоторых аминокислот как аланин, цистеин очевидно связано не только с режимом орошении в орошаемых почв, но и с тем, что некоторые сельскохозяйственные растений более интенсивно усваивают их, то есть культурные растения более требовательно к питанию, чем целинная растительность и сельскохозяйственная растительность более интенсивно расходует свободных аминокислот в качестве источника азота.

В целом можно ещё раз отметить, что содержание аминокислот почве это весьма динамичный показатель, который зависит от многих почвенных и антропогенных факторов. В наших исследованиях зафиксированы различия количественного и качественного состава свободных почвенных аминокислот определяемые с состоянием окультуренности почв. В связи с тем, что аминокислоты являются азотным фондом для растений особенности распределения и аккумуляция характерны для азотного фонда почв в целом.

Заключение. В целом можно заключить, что в 0-7 см слое целинных темных сероземов содержатся полный спектр обнаруженных свободных моноаминокарбоновых, моноаминодикарбоновых, диаминокарбоновых, ароматических и имино кислот.

В количественном составе аминокислот дернового горизонта моноаминокарбоновые кислоты (глицин, аланин, серин, цистеин, треонин, метионин, валин,

лейцин, изолейцин) составляют 8,9-28,1 мг/кг. Моноаминодикарбоновые в сумме составляют 58,33 мг/кг, диаминокарбоновые (лизин, аргинин) 4,61 мг/кг, ароматические (фенилаланин, тирозин, триптофан, гистидин) 20,22 мг/кг, пролин 2,39 мг/кг.

Отмечено полное отсутствие ряда аминокислот в орошаемых почвах. Значительная часть аминокислотного фонда целинных сероземов представлена глутамином, далее идут гистидин и триптофан.

Закономерность распределение свободных аминокислот по профилю почвы подчиняется закономерностям распределения гумуса и других органических веществ почвы. Кроме того относительное изменение, снижение содержание аминокислот в профиле почв связано с нарастанием уровни их увеличение в орошаемых почвах. При этом отмечено снижение относительного содержания таких аминокислот как тирозин, триптофан и др.

Литература

1. Методы почвенной микробиологии и биохимии. М.: Изд-во МГУ, 1991. 287 с.
2. Кузиев Р.К., Юлдашев Г., Акрамов И.Тупроқ бонитровкаси.Т.2004. с.94.
3. Ратнер Е.И., Смирнов А.М., Хун-Шун-Ху А.Н. и др. Усвоение аминокислот в качестве источника азота изолированными корнями люцерны и целыми растениями гороха в стерильной культуре. Физиология растений., 1963. Т. 10. Вып.6.
4. Кононова М.М. Органическое вещество почвы его природа, свойства и методы изучения. М.: Изд-во. АН СССР. 1963. 314 с.
5. Орлов Д.С., Садовникова Л.К., Суханова Н.И. Химия почв. Москва “Высшая школа”. 2005. 558 с.
6. Рощина В.Д., Рощина В.В. Выделительная функция высших растений. М.: Наука, 1989. с. 110-116.
7. Paul E.A., Schmidt E. L. Formation of free amino acids in rhizosphere and nonrhizosphere Soil//Soil Sci Soc Am. J, 1961. V. 25.
8. Муртазина С.Г. Свободные и связанные аминокислоты в почвах лесостепи. Поволжья как показатели качества азотного фонда // Современные проблемы аграрной науки и пути их решения. Ижевск, 2005. т. 2. с. 208-212.

ВЛИЯНИЕ КСЕНОБИОТИКОВ (ПЕСТИЦИДЫ) НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Саидмамуд Мирзаев,
кандандидат биологических наук, доцент
Кафедра физиологии и основы валеологии факультета Естественных наук НамГУ
Абдурахмон Шералиев,
кандандидат биологических наук, доцент
Кафедра Биологии факультета Естественных наук НамГУ

Аннотация. *В настоящей статье приведены обобщеннее данные литературы о влиянии химических соединений, в частности, пестицидов, на иммунную систему и на основании достижений токсикологии определить основные задачи по минимизации их*

воздействия на организм населения. Обзор литературы за последние 30 лет показал, что в наибольшей степени изучены по влиянию на иммунную систему организма фосфорорганические, хлорорганические пестициды, которые широко используются в сельском хозяйстве.

КСЕНОБИОТИКЛАР (ПЕСТИЦИДЛАР)НИНГ ОДАМ ВА ҲАЙВОНЛАР ИММУН ТИЗИМИГА ТАЪСИРИ.

Саидмахмуд Мирзаев,
биология фанлари номзоди, доцент
Наманган давлат университети,
Табиий фанлар факультети, Физиология ва валеология асослари кафедраси
Абдурахмон Шералиев,
биология фанлари номзоди, доцент
Наманган давлат университети,
Табиий фанлар факультети, Биология кафедраси

Аннотация. *Ушбу мақолада пестицидларнинг одам ва ҳайвонлар иммун тизимига таъсири тўғрисидаги маълумотлар умумлаштирилиб, токсикологиянинг ютуқлари асосида уларнинг инсон организмига таъсирини минималлаштиришнинг асосий масалалари, шунингдек, уларнинг таъсир оқибатлари хақида маълумотлар баён қилинади.*

THE INFLUENCE OF XENOBIOTICS (PESTICIDES) ON THE IMMUNE SYSTEM OF HUMANS AND ANIMALS

Saidmakhmud. Mirzaev,
Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Department of Physiology and Fundamentals of Valeology, Faculty of Natural Sciences, NamSU
Abdurakhmon. Sheraliev,
Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Department of Biology, Faculty of Natural Sciences, NamSU

Annotation. *This article summarizes the literature on the effect of chemical compounds, in particular pesticides, on the immune system and based on the achievements of toxicology determine the main tasks to minimize their effects on the human body. A review of the literature over the past 30 years showed that organophosphorus, organochlorine pesticides, which are widely used in agriculture, have been most studied by the effect on the body's immune system.*

Иммуи́нная систе́ма—система органов, существующая у позвоночных животных и объединяющая органы и ткани, которые защищают организм от заболеваний, идентифицируя и уничтожая опухолевые клетки и патогены. Конечной целью иммунной системы является уничтожение чужеродного агента, которым может оказаться болезнетворный микроорганизм, инородное тело, ядовитое

вещество или переродившаяся клетка самого организма. Этим достигается биологическая индивидуальность организма.

Стремительное развитие химической, фармацевтической, металлургической, машиностроительной промышленности, интенсивная химизация сельского хозяйства, использование большого ассортимента химических средств в быту создает угрозу глобального загрязнения внешней среды химическими веществами, среди которых встречаются соединения, представляющие как потенциальную, так и реальную опасность для здоровья населения.

Большую часть химических соединений, которые попадают во внешнюю среду и оказывают неблагоприятное воздействие на организм, составляют пестициды, широко используемые во всем мире для защиты растений от вредителей, болезней и сорняков.Значительное количество от общего объема пестицидов составляют гербициды и фунгициды—препараты меди и серы, производные триазола. Для борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур используется также широкий ассортимент инсектоакарицидов—фосфорорганических, карбаматных, хлорорганических и синтетических пиретроидов. Доминирующими среди фосфорорганических пестицидов (ФОП) является диметоат, хлорорганических (ХОП)—байтан, карбаматных— карбофуран, синтетических пиретроидов— децис и циперметрин . Некоторые пестициды являются глобальными загрязнителями окружающей среды (ДДТ, ГХЦГ, 2,4Д, атразин и другие) [1].

Механизм токсического действия многих химических групп пестицидов в большей или меньшей степени изучен, на основании чего базируется современная регламентация их в объектах окружающей среды, разрабатываются профилактические мероприятия по предупреждению негативного влияния на организм человека, проводится поиск антидотной терапии [2, 3, 4].

Однако, влияние пестицидов на такую важную защитную систему организма, как иммунная, недостаточно изучено. Необходимость изучения состояния иммунной системы диктуется прежде всего ее важностью для поддержания генетического постоянства организма и риском возникновения патологических состояний инфекционной и неинфекционной природы при нарушении функционирования иммунной системы [5].

В последние годы во всем мире быстро расширяются исследования иммунной системы—как мишени токсического воздействия химических соединений. Сформировалось научное направление токсикологии— иммунотоксикология, которая рассматривается как самостоятельная дисциплина, изучающая взаимодействие ксенобиотиков с иммунной системой

В связи с этим актуальным является обобщение данных литературы о влиянии химических соединений, в частности пестицидов, на иммунную систему и на основании достижений токсикологии определить основные задачи по минимизации их воздействия на организм населения. Обзор литературы за последние 30 лет показал, что в наибольшей степени изучены по влиянию на иммунную систему организма фосфорорганические, хлорорганические пестициды, которые широко используются в сельском хозяйстве.

Изучено, что среди всех химических групп пестицидов выявлены препараты, обладающие аллергенным действием. Большинство из них является аллергенами слабой или средней силы.

В экспериментах на животных обнаружены специфические антитела к ФОП—малатиону, ТМФ (примесь коммерческого малатиона), диметоату, паратиону, афосу; ХОП—ДДТ, ГХЦГ, линдану, полихлорпинену; карбаматам— ТМТД, гептатиураму, севину, цинебу, карбину и другим. При действии некоторых препаратов наблюдаются реакции гиперчувствительности замедленного типа [16, 64, 86]. У людей, контактирующих с фосфорорганическими, хлорорганическими и карбаматными пестицидами выявлены профессиональный аллергический дерматит, екзема, бронхиальная астма.

При поступлении химического аллергена в организм развиваются обе формы иммунного ответа—гуморальный и клеточный. Выраженность их, как правило, неодинакова. Для пестицидов также характерный смешанный тип иммунного ответа.

Аллергенность химических веществ зависит от размера молекулы гаптена, способного образовывать с белком-носителем комплексный антиген, интенсивности взаимодействия последнего с активным центром антитела или рецептором эффекторных клеток. Кроме того, степень сенсибилизации зависит от пути поступления препарата в организм, дозы, выраженности кумулятивных свойств, состояния нервной и эндокринной систем.

Антитела с антигеном могут образовывать в организме нерастворимые иммунные комплексы антиген-антитело. Такие иммунные комплексы фиксируются в органах и тканях организма. Нерастворимые иммунные комплексы могут взаимодействовать практически со всеми клетками крови, комплементом, рецепторами многих клеток, что является причиной повреждения мембран и развития аутоиммунных заболеваний. В исследованиях на разных видах животных выявлены противотканевые аутоантитела при воздействии ФОП — метилмеркаптофоса, фосфамида, базудина, бутифоса, афоса и других, а также у людей, профессионально контактирующих с базудином и бутифосом; ХОП — ГХЦГ; производными мочевины—линуроном..

Исследование влияния ФОП на иммунобиологическую реактивность крыс показало, что хлорофос при однократном воздействии в дозе 500 мг/кг и хроническом—на уровне малых доз (десятых и сотых долей от ЛД50) снижает факторы неспецифической защиты организма (активность лизоцима, уровень бета-лизинов, поглотительную и переваривающую способность нейтрофилоцитов), угнетает функциональную активность иммунной системы. Изменение иммуной реактивности наступает после проявления специфических признаков интоксикации, характерных для ФОП, но сохраняется значительно дольше.

Малатион (карбофос) при хроническом поступлении в организм крыс (в дозах 5 мг/кг и 50 мг/кг) вызывает фазные изменения фагоцитарной активности, бактерицидного потенциала лизоцима сыворотки крови, титра агглютининов, что свидетельствует об угнетении естественной резистентности организма [71]. ТМФ в

условиях in vitro угнетает ответ иммунокомпетентных клеток, ингибирует активность макрофагов, Т-хелперов. Субхроническое воздействие ТМФ на организм мышей в дозах 0,5 мг/кг и 5 мг/кг увеличивает клеточноопосредованный и гуморальный ответ.

Циклофос при однократном ингаляционном воздействии на организм морских свинок стимулирует факторы неспецифической защиты организма. При хроническом ингаляционном воздействии у кроликов и крыс вызывает снижение функциональной активности нейтрофилоцитов, активности лизоцима сыворотки крови, уровня гетерофильных гемагглютининов, пролиферации Тлимфоцитов и приводит к морфологическим изменениям в тимусе и селезенке, что свидетельствует об иммунотоксическом действии препарата. Изменения иммунной реактивности наблюдаются значительно дольше, чем специфических показателей (активности холинэстеразы) и были выражены в большей степени у кроликов, чем у крыс [18]. Иммунодепрессивное действие циклофоса было характерным и при однократном поступлении его в зоб кур в дозе 10 мг/кг. Угнетение неспецифической реактивности, клеточного и гуморального иммунитета наблюдалось на протяжении 21 сут., при этом клинических и патобиохимических признаков интоксикации не наблюдалось [88].

При хроническом действии золоне и вофатокса в дозах, соответствующих 1/20, 1/100 и 1/500 ЛД50, на протяжении 5 мес. выявлены морфологические изменения в иммунокомпетентных органах (увеличение размеров фолликул лимфатических узлов и селезенки, атрофия фолликул в Т- и бета-зависимых зонах, периваскулярный фиброз), что является проявлением иммунотоксического действия данных веществ.

Иммунодепресивное действие фозолона выявлено как у крыс, так и мышей. Влияние фозолона на иммунную систему крыс характеризовалось уменьшением относительного и абсолютного количества Т-лимфоцитов и их бластной трансформации, увеличением количества b-лимфоцитов, уровня IgA, IgM. У мышей отмечались дефицит продукции Іл-2, нарушение дифференциации предшественников NK-клеток в зрелые клетки. В экспериментах на крысах и мышах иммунодепресивный эффект выявлен также при острых и хронических интоксикациях фосфамидом, метилнитрофосом, ДДВФ, диметоатом.

Считают, что диметоат оказывает опосредованное действие на иммунную систему. Непрямое иммуносупрессивное действие диметоата связано с выделением глюкокортикоидов из коры надпочечников. Об этом свидетельствует повышение концентрации кортикостерона и глюкозы в крови. Выявлена связь между антихолинэстеразным действием диметоата и угнетением иммунной реактивности При субхроническом воздействии антио (форматиона) на организм крыс также наблюдалось повышение концентрации кортикостерона в крови, которое сопровождалось угнетением гуморального и клеточного иммунитета.

Проведено множество исследований по изучению влияния ФОП на иммуногенез. Установлено, что после перорального введения мышам метафоса и тиофоса (в дозах 0,01 мг/кг и 0,15 мг/кг, соответственно) до иммунизации брюшнотифозной вакциной наблюдалось угнетение синтеза антител,

бласттрансформации иммунокомпетентных клеток регионарных лимфоузлов и селезенки, фагоцитарной активности лейкоцитов .

При субхроническом действии малатиона и дихлофоса отмечалось зависимое от дозы достоверное снижение титров антител на введение S. typhi. Дихлофос в дозе, соответствующей ЛД50, при пероральном введении мышам и крысам в день иммунизации чумной, брюцеллезной и брюшнотифозной вакцинами угнетал гуморальный и клеточный иммунный ответ . После 2 мес. воздействия хлорофоса на организм мышей и кроликов выявлены повышенная чувствительность животных к сальмонелле Гартнера, угнетение фагоцитарной активности нейтрофилоцитов, бактерицидной активности сыворотки крови, активности лизоцима и уровня бета-лизинов

При хроническом воздействии хлорофоса наблюдалось нарушение формирования иммунитета к брюшнотифозному антигену. Степень иммуногенеза в значительной мере зависела от дозы, времени поступления и накопления препарата в организме животных.

При интоксикациях, вызванных пестицидами, в том числе и ФОП, у людей разного возраста выявлено существенное угнетение активности NK-клеток и уменьшение абсолютного количества их предшественников. Поскольку популяция естественных киллеров является полифункциональным звеном системы иммунитета, то снижение их количества и функциональной активности может привести к супресии как специфических, так и неспецифических показателей резистентности организма.

Снижение неспецифической реактивности организма животных было характерным и при действии цинеба, цирама, манеба. В сравнении с циклофосфамидом — классическим иммунодепресантом, севин и цинеб проявляли иммунодепрессивное действие на организм морских свинок в меньшей степени. Цинеб, севин, трибуфон и афолон при однократном поступлении в организм крыс в дозах 12,5; 15; 5 и 8 мг/кг оказывали деструктивное действие на Т- и бета-зависимые зоны селезенки, которое было выражено в большей степени при введении афолона и севина, чем цинеба и трибуфона. Сравнительная оценка влияния на иммунную систему животных карбаматных пестицидов (тилама, ТМТД, карбина, эптама, манеба) показала, что наибольшее по степени выраженности и длительности депрессивное действие на факторы неспецифической защиты и иммунную реактивность оказывали тилам и ТМТД, чем карбин, эптам и манеб. Все исследуемые вещества в максимальнопереносимой дозе повышали восприимчивость животных к инфекциям.

Указанные выше эффекты пестицидов на иммунную систему выявлены в экспериментах на животных, преимущественно при воздействии препаратов в высоких дозах и концентрациях. Исследования влияния химических соединений на уровне токсических и субтоксических доз и концентраций дают возможность понять механизм иммунотоксического действия веществ и оценить их потенциальную опасность. Для оценки реальной опасности пестицидов необходимо расширить

исследования в этом направлении на уровне доз и концентраций, встречающихся в реальных условиях.

Литература

1.Адилова Т.У., Меджидов А.В., Алибекова М.Г., Камалов З.С. Влияние пестицидов на продукцию интерлейкина-2 // Иммунология. —1991. —N 2. —С. 67—68.
2.Лемешев М.Я. Пока не поздно. Размышления экономиста эколога. —М.: Молодая гвардия. —1991. —239 с.
3. Каган Ю.С., Кокшарева Н.В., Овсянникова Л.М., Самусенко И.И. Использование индукции цитохрома Р-450 как один из новых принципов терапии отравлений фосфорорганическими инсектицидами // Вестник АМН СССР. —1980. —
4. Каган Ю.С. Глобальное значение пестицидов и особенности их биологического действия // Профилактическая токсикология / Под.ред. Н.Ф.Измерова.—М: Центр международных проектов, 1984. —2. —Ч.1. —С. 123—134.
5. Дуева Л.А., Коган В.Ю., Суворов С.В., Штеренгарц Р.Я. Промышленные аллергены. М.: Центр международных проектов госкомприроды СССР, 1989. —203 с
6. Бахтиярова Р.С. Выявление антител к бутифосу и аутоантител в печени и селезенке в условиях експеримента // Проблемы гигиены и организации в Узбекистане. — Ташкент, 1974. —Вып. 2. —С. 143—144.
7. Жминько П.Г. Оценка состояния иммунной системы и неспецифической резистентности организма с позиций критерия вредности при регламентации циклофоса // Гигиена применения, токсикология пестицидов и полимерных материалов: Сб. науч. тр. Киев: ВНИИГИНТОКС, 1989. —Вып.19. —С. 79—83.
8. Искандаров А.И., Садыкова Н.Д., Сирота А.Р. Состояние некоторых показателей иммунологического статуса экспериментальных животных при остром отравлении пестицидами // Доклады АН УзССР. —1989. —N 11. —С. 59—60.
9.Казанов В.Н., Шапина Л.Н. Влияние фосфорорганических пестицидов на иммунный статус // Проблемы донозологической гигиенической диагностики: Материалы конф. Ленинград, 23-25 мая, 1989. —Л., 1989. —С. 122.

ФАРҒОНА ВОДИЙСИНИНГ ШИМОЛИ-ШАРҚИЙ ХУДУДИДА МИНГДЕВОНА ТУНЛАМИ- HELIOTHIS PELTIGERA DEN.ET SCHIFF. НИНГ БИОЛОГИК ВА ЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Юсупова Шоирахон Хасанбаевна
Наманган давлат университети

Аннотация: *Шалфей ёки мингдевона тунлами - Heliothis peltigerra Den et Schiff. махсар, шалфей, тамаки, беданинг жиддий заракунандаси ҳисобланади. Муаллифларнинг сўнгги йиллардаги, хусусан, 2018 йилдаги тадқиқотлари мазкур зараркунанда нўхатни нафақат барглари, балки донларини ҳам жиддий шикастлашини кўрсатди. Мазкур мақолада тунламнинг қишлов фазалари, учиб чиқиш муддатлари, миқдорий динамикаси, озиқани танлаш хусусияти, наслдорлиги, личинкалик ва гумбаклик фазаларининг*

муддатларини ўрнатиш бўйича тадқиқот натижалари келтирилган. Тажрибаларда катта ёшли личинкаларда каннибализм кузатилган.

Калит сўзлар: *личинка, гумбак, миқдорий динамика, наслдорлик, каннибализм*

БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ШАЛФЕЙНОЙ СОВКИ – HELIOTHIS PELTIGERA DEN.ET SCHIFF. В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

Юсупова Шоирахон Хасанбаевна
Наманганский государственный университет

Аннотация: *Шалфейная или беленая совка - Heliothis peltigerra Den et Schiff. относится к числу наиболее серьезных вредителей сафлора, шалфея, табака, люцерны. Исследования автора последних лет, особенно 2018 года показали, что этот вид серьезно вредит нуту, повреждая не только листья, но и семена растений. В данной статье приведены результаты исследования по установлению фазы зимовки, даты вылета, динамики численности, пищевой избирательной способности, плодовитости, продолжительность развития куколок совки. В опытах у гусениц старших возрастов отмечен каннибализм.*

Ключевые слова: *личинка, куколка, динамика численности, плодовитость, каннибализм.*

BIOLOGICAL AND ECOLOGICAL FEATURES OF SAGE SCOOPS – HELIOTHIS PELTIGERA DEN.ET.SCHIFF. IN THE NORTHEAST PART OF FERGANA VALLEY.

Yusupova Shoirakhon Khasanbaevna
Namangan state university

Annatation: *sage or bleached scoop - Heliothis peltigera Den.et.schiff. is related to the number of serious pests of safflower, sage, tobacco and alfalfa. The researches being carried out by authors in recent years, precisely of 2018, proved that this type harms devastatingly to chickpeas, by damaging not only the leaves, but the seeds as well. This article depicts the result of a research regarding the winter phase installation, the departure time, number dynamics, food elective ability, fertility, the duration of senior caterpillars the cannibalism was detected.*

Key words: *larvae, chrysalis, number dynamics, fertility, cannibalism.*

Шалфейная или беленная совка**- Heliothis peltigera Den.et.schiff.** относится к числу наиболее серьезных вредителей сафлора (*Catrhamus tinctorius L.*), шалфея (*Salvia sclarea L.*). Известно, что она вредит белладонне (*Atropa belladonna L.*), земляному ореху (*Arachis hypoaea L.*), алтее лекарственной (*Althaea officinalis L.*), подсолнечнику (*Helianthus annuus L.*), табаку (*Nicotians tabacumL.*), герани (*Pelargonium roseumWilld*), люцерне (*Medicago L.*) и другим растениям в Средней Азии. Гусеницы её вредят преимущественно плодоорганам этих растений. (6,7,8).

В богарной зоне гусеницы беленной совки нередко обнаруживались и на нуте. Встречаемость её на нуте и питание плодоорганами этого растения привлекло наше внимание.

Имея в виду недостаточную изученность биологии, вредоносности и мер борьбы с беленной совкой, в 2017-2018 годах мы провели исследования за различными фазами развития совки.

Методы исследования

Опыты проведены в 2017- 2018 гг. в ряде районов Ферганской долины согласно известным энтомологическим методам (3,4,5).

При фенологических исследованиях в полевых условиях и лабораторно-экспериментальных работах пользовались методами, освещенными в энтомологической литературе [7, 8, 9, 10, 11].

Результаты исследований

Исследования последних лет, особенно 2018 года показали, что этот вид серьезно вредит нуту, повреждая не только листья, но и семена растений.

Наблюдения показали, что лёт бабочек совки в условиях Наманганской области начинается в конце второй (18.04.2017) и начале третьей декады апреля (23.04.2017) По данным некоторых исследователей в Камашах лёт бабочек из перезимовавших куколок происходит в начале апреля (А.Е. Родд, В.В. Гуссаковский, Ю.К. Антова)

От рождение бабочек в основном происходит в вечерние часы. По наблюдениям, проведённых в Уйчинском районе в начале (5 июня) и конце июня (27 июня) в лаборатории, из 60 подопытных куколок 84,5% бабочек вылетало между 17 и 22 часами, а остальные 16,2 % - в другие часы суток.

Активность бабочек проявляется с наступлением сумерек, о чем можно судить по лету на свет, но в летнее время мы неоднократно наблюдали лёт уже после 18 часов, когда спадает жара: бабочки перелетали с одного цветка на другой питаясь нектаром. Днем бабочки прячутся в затененных местах.

Как показали наблюдения за продолжительностью жизни бабочек при содержании их в лаборатории, они в июне и в июле 2017 года живут от 6 до 17 суток, в среднем 10,89.

Откладка яиц бабочками беленной совки в природе начинается вскоре после наступления сумерек, а в лабораторных условиях и в дневные часы.

В природе яйца совки обнаруживались нами на нуте в 2017 году 6 мая. Яйца в природных условиях откладываются по одному на верхнюю и на нижнюю стороны листьев. В преобладающем большинстве случаев яйца размещались на верхней стороне верхушечных листочков. В лаборатории без выбора места: на бумажной гармошке, на дне и стенках изолятора и т.д., но больше их было отложено на обвязку. Здесь иногда наблюдалось 4-5 и даже по 6 отложенных кучков яиц.

Наши наблюдения за плодовитостью беленной совки мы вели в июне и в июле 2017 года. Бабочки вскоре после от рождения приступили к спариванию и откладке яиц. В большинстве случаев они откладывали яйца на 2-4-й день после от рождения,

а в одном случае- на 6й день. Продолжительность кладки длится от 3 до 6 дней, в среднем равнялась 4,5 дня.

Плодовитость одной самки в вышеуказанные месяцы колебалась от 45 до 1397 яиц, в среднем составляя 467,55 (табл. 1).

При этом наибольшее число яиц отложено бабочками, вылетевшими в начале июня, а бабочки поздних сроков от рождения имели более низкую плодовитость.

Инкубационный период развития яйца в наших опытах длился от 2 до 4 дней, как это видно из таблицы 1. Кроме того, из отложенных в июне яиц происходило дружное от рождение гусениц, а из июльских – очень редко.

Таблица 1

Плодовитость, продолжительность яиц и инкубационный период

Дата от рождения бабочек	Начало откладки яиц	Конец откладки яиц	Число отложенных яиц	Инкубационный период
13.06.	18. 06.	24.06.	1397	4.18-21. 06.
13.06.	06.07	19.07.	523	2 .16-18. 03.
30.06.	02.07.	05.07.	768	2 .2-4. 07.
30.06	02.07.	06.07.	320	Гусеницы не отродились
30.06.	02.07.	06.07.	245	
30.06	03.07.	08.07.	501	
01.07.	05.07.	07.07.	45	
02.07.	05.07.	09.07.	265	
02.07.	09.07.	11.07.	144	

Вновь отродившиеся гусеницы питаются мякотью того листа, на котором было отложено яйцо. Гусеницы младших возрастов скелетируют лист и по мере роста делают сквозные отверстия или проедают листья и переходят на плодовые органы растения.

У гусениц старших возрастов отмечен каннибализм. Они нередко нападают группами (3-4) на одну гусеницу и пожирают ее.

В жаркие часы гусеницы старших возрастов спускаются в средний ярус растений и остаются в пазухе листьев. Наблюдались случаи, когда гусеницы сползали на поверхность почвы.

В Уйчинском районе на посеве нута агрофирмы Сохибкор площадью 15 га в течение мая и июня 2017 года нами проведены учеты по установлению динамики численности гусениц беленной совки. Учеты повторяли один раз в неделю. При этом самая высокая численность гусениц на растениях приходилось на конец мая и начало июня.

В это время средняя плотность гусениц на одно растение составляла 1,9 экз., а на отдельных растениях было 5 гусениц.

По данным наблюдений в 2018 г. гусеницы шалфейной совки были очень немногочисленными. Учеты проведены в фермерском хозяйстве Уйчинского района

Наманганской области на трех участках, по 5-7 га каждый. Первый участок по соседству с зерновыми, второй с сафлором и третий с посевом хлопчатника. Обследование проводили на первом участке во второй декаде мая, на втором – в начале июня. В результате обследования обнаружили от 3 до 15 гусениц на 100 растений нута. Правда, в мае и июне посевы нута больше заражались гусеницами на втором участке, где рядом находились посевы сафлора. Гусеницы на нуте питались листьями и бобиками.

Нами в 2018 г. проводились опыты с гусеницами младших возрастов по выяснению избирательной способности вредителя: проверялись сафлор, нут, горох, люцерна, а также сурепка. Опыты проведены 5 июня в трех повторностях, в каждой участвовало по 10 гусениц. В конце опыта из 30 гусениц трех повторностей варианта с листьями сафлора нормально окуклились 24, а в остальных трёх вариантах, для каждого по 30 гусениц, на нуте 22, на люцерне окуклилась одна, а на горохе одна, но неполноценная куколка, а на сурепке не окуклилась ни одна гусеница - они все погибли.

Как показали наблюдения за гусеницами младших возрастов, содержащихся в лаборатории, они питаются листьями сафлора и нута и в таких случаях окукливаются нормально, листьями же люцерны, гороха и сурепки гусеницы не питались.

Окукливание беленной совки проходило непосредственно на поверхности земли под комочками почвы, в почве и частично, среди растительных остатков. Большинство куколок размещается вокруг куста кормового растения на глубине 3-5 см, редко глубже - до 5-7 см.

Наблюдения по выяснению длительности развития стадии куколки беленной совки нами проведены в 2017-2018 гг. Уйчинском районе.

В 2017 г. лабораторных условиях под наблюдением находились 22 куколки, гусеницы которых были собраны с посевов нута. Куколки размещались в стеклянных банках, бабочки их них начали вылетать с 12- го до 14-го дня после окукления, продолжительность стадии куколки при температуре 28,2^0 равнялась в среднем 12,91 дня.

В 2018 г. проводились наблюдения за гусеницами, окуклившимися в мае и июне. В мае брали 20 куколок, а в июне 21. Из окуклившихся в мае 20 гусениц при температуре 26,2^0 бабочки от рождались на 14-15-день, в среднем стадия развития была равна 14,86 дня, а из июньских куколок /21 экз./ при температуре 30,2^0 бабочки начали выходить на 10-12- день, что в среднем составляло10,56 дня (таблица 2)

Таблица 2.

Продолжительность развития куколок беленной совки

Месяц	Год	Температура, ^{0}C	Продолжительность /в днях/			Число куколок
			От	До	среднее	
Июнь	2017	28,2	12	14	12,91	22
Май	2018	26,4	14	16	14,86	20
Июнь	2018	30,4	10	12	10,56	21

Результаты наблюдений показывают, что высокие температуры весеннего и летнего месяцев на богаре сокращают стадию развития и продолжительность жизни куколок.

В 2018 г. во второй половине июля нами были проведены обследования почвенных проб размером 0,25 Х 0,25 м в Чустском районе Наманганской области на полях, где были посевы нута. Плотность куколок здесь равнялась 18,96 экз. в 35 пробах, или 8,8 м². На 1 м² в среднем приходилось по 2,17 экз. куколок. Как вредитель нута беленая совка исследована впервые.

Таким образом, подведём следующие выводы:

Беленая совка зимует в фазе куколки. Бабочки в летние месяцы живут от 5 до 17 дней. Откладка яиц весной происходит вскоре после от рождения из куколок, по одному на листьях.

Плодовитость самки колеблется в широких пределах. Зарегистрировано колебание от 45 до 1397 яиц. Поздно отродившиеся бабочки обычно откладывают намного меньше яиц, чем отродившиеся в начале лета. Инкубационный период яйца равен 2- 4 дням. Яйца отложенные в июне, отличались от яиц, отложенных в июле, большей выживаемостью.

Литература

1. Алимджанов Р.А., Хакимова Р., Султанходжаева З. Гусеницы –вредители зернобобовых в Узбекистане // Селекция, агротехника зерновых в Средней Азии. Ташкент, 1966. С. 125-128

2. Добровольский Б.В. Фенология насекомых. – Москва: «Высшая школа», 1969. -232с.

3. Кожанчикова И.В. Методы исследования экологии насекомых. –Москва: «Высшая школа», 1964. – 286с.

4. Родд А. Е., Гуссаковкий В.В., Антонова Ю.К. Вредители богарных культур. Ташкент, 1933. – С. 103- 106.

5. Фастулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. Изд. 2ое. – Москва: «Высшая школа», 1971. – 424 с.

6. Хамраев А.Ш. Материалы по защите богарных культур от вредных насекомых. // Труды ТашСХИ. – Ташкент: «ФАН», 1968. – С.244-248.

7. Хамраев А.Ш., Саидов Н.Ш., Айтматов М.Б., Азимов Ж.А. и др. Агроэнтомологическая каротограмма для стран регионов Центральной Азии и Закавказья. 2-ое изд. перераб. и доп. (учебно - практические рекомендации). Ташкент - 2008. 7,8 п.л.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ АКТИВНОСТИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИСАХАРИДА

Хошимов Нозимжон Нумонжонович, Насиров Қобил Эркинович.[1], Мухитдинов Бахтиёр Икромович, Азизов Вайдулла Гаффарович
[1]Институт биофизики и биохимии при НУУз.
[2]Наманганский государственный университет

Аннотация: *Исследовано действие химического модифицированного сульфатированных полисахарида в экспериментах на плазме крови человека in vitro на систему гемостаза. Исследовано действие соединений in vitro с различными тестами на АЧТВ, протромбиновое время, тромбиновое. При этом установлено антикоагулянтной активности. Полисахарид проявляют в организме сочетанное антикоагулянтное действие, благодаря чему они относятся к антикоагулянтное и антитромбиновое средствам.*

Ключевые слова: *антикоагулянты крови, плазма человека, антитромбин, сульфатированного полисахарид.*

МОДИФИЦИКАЦИЯЛАНГАН ПОЛИСАХАРИДНИНГ АНТИКОАГУЛЯНТ ФАОЛЛИГИНИ ЎРГАНИШ

Хошимов Нозимжон Нумонжонович, Насиров Қобил Эркинович.[1], Мухитдинов Бахтиёр Икромович, Азизов Вайдулла Гаффарович
[1]ЎзМУ ҳузуридаги Биофизика ва биокимё институти,
[2]Наманган давлат университети

Аннотация: *Кимёвий модификацияланган сульфатланган полисахариднинг in vitro шароитларида одам қон плазмасининг гемостаз тизимига таъсири ўрганилди. Бирикмани in vitro шароитида КФТВ-тести, протромбин ва тромбин вақти каби турли тестлар ёрдамида таъсири ўрганилди. Шунингдек, антикоагулянт фаоллиги мавжудлиги аниқланди. Полисахарид организмга антикоагулянт таъсир кўрсатиши унинг антикоагулянт-антитромбин агентларига эга эканлигидан далолат беради.*

Калит сўзлар: *қон антикоагулянтлари, одам плазмаси, антитромбин, сульфатланган полисахарид.*

RESEARCH OF ANTICOAGULANT ACTIVITY OF MODIFIED POLYSACCHARID

Khoshimov Nozimjon.Numonovich.[1], Nasirov Kobil. Erkinovich.[1], Muhitdinov Bakhtiyor.Ikramovich,
Azizov Vaydulla.Gaffarovich.[2]
[1]Institute of Biophysics and Biochemistry at NUUz.
[2]Namangan State University
E-mail: Khxoshimovn@inbox.ru

Annotation: *The effect of a chemical modified sulfated polysaccharide in experiments on human bloodplasma in vitro on the hemostasis system was studied. The effect of in vitro compounds with various tests on APTT, prothrombin time, and thrombin were studied. In this case, the anticoagulant activity was established. The polysaccharide in the body exhibits a combined anticoagulant effect, due to which they belong to anticoagulant and antithrombin agents.*

Keywords: *blood anticoagulants, human plasma, antithrombin, sulfated polysaccharide.*

Актуальность.

Для профилактики и лечения тромбозов у людей применяют, в том числе, и антикоагулянты [1;2]. Различают антикоагулянты непрямого и прямого типа действия [3]. Механизм действия антикоагулянты прямого действия связан либо с непосредственным ингибированием активности тромбина или фактора Ха, либо с активацией их плазменного ингибитора антитромбина [4]. Антикоагулянты оказывают сосудорасширяющее действие, улучшают микроциркуляцию, повышает фибринолитическую активность крови. Применение отдельных лекарственных веществ разнонаправленного действия – антикоагулянтного, антиагрегантного или фибринолитического при сердечно-сосудистых заболеваниях, хотя и оказывает положительное влияние на состояние системы гемостаза, но при передозировках может привести к нежелательному явлению. Основная функция системы гемостаза - это поддержание целостности кровеносного русла, нарушение которого может привести к гибели организма. В системе гемостаза принимают участие факторы свертывающей, противосвертывающей (антикоагулянтной) и фибринолитической систем крови. Механизм гемостаза включает взаимодействие между стенкой сосуда, тромбоцитами и белками крови [5]. В этой системе очень важно равновесие между образованием плотного сгустка, механически закрывающим повреждение в сосуде, и сохранением функций крови, которые она может выполнять только в жидком состоянии. Нарушения системы гемостаза - как излишнее тромбообразование, так и кровоточивость - могут привести к серьезным патологиям. С целью воздействия на процесс образования тромба в кровеносном русле и его регуляции применяются различные антикоагулянты. Сульфатированные полисахариды являются уникальными соединениями, воздействующими на отдельные звенья системы гемостаза [6]. Механизм действия сульфатированных полисахаридов отличается от механизма действия гепарина. Сульфатированные полисахариды (СП) прямо ингибируют тромбин без вовлечения плазменных ингибиторов сериновыхпротеиназ по сравнению с гепарином. Прямого ингибирования фактора Ха не выявлено, СП ингибируют внутренний путь свертывания в малых дозах, а в больших и внешний путь свертывания. Выявлено, что сульфатированные полисахариды не обладают острой токсичностью, но обладают широким терапевтическим действием. Однако антикоагулянтная активность исследованных к настоящему времени природных и синтетических сульфатированных полисахаридов, полученных на основе целлюлозы, декстранов и пуллуланов [7,8,9], ниже активности гепарина.

Целью работы являлось исследование сульфатированного полисахарида на отдельные коагульяционного системы гемостаза.

Материал и методы

Плазма для исследования использовалась без тромбоцитов. Кровь помещали в пластиковую пробирку, содержащую 3,8% цитрат натрия в соотношении 9:1, для предотвращения свертывания крови. Богатую тромбоцитами плазму получали путем центрифугирования при 200 g 10 мин. Оставшуюся цитратную кровь в дальнейшем центрифугировали при 1500 g 10 мин для получения бедной тромбоцитами плазмы.

Влияние исследуемых образцов соединений оценено с применением общепринятых тестов с использованием оптико-механического коагулометра (CYANCoag, Бельгия).

Антитромбиновую активность соединений оценивали invitro по их влиянию на время рекальцификации, тромбиновое и протромбиновое время плазмы крови кролика и человека, стабилизированной 3,8% раствором натрия цитрата в соотношении 9:1 [10].

В коагуляционных тестах использовались сульфатированные соединения в дозе 10-50 мкг/мл. В качестве контроля использовался тромбин (1 ед.). Протромбиновая активность проверялась по методу Квика с тромбопластом (Квик). Дляопределения влияния соединений на тромбообразованиеоценивалось по их влиянию на известные тесты гемостаза (АЧТВ, РФМК и др.). В качестве контроля также использовался тромбин (1 ед.).

Статистическую значимость различий между контрольными и опытными значениями определяли для ряда данных, используя парный t-тест, где контрольные и опытные значения взяты вместе, и непарный t-тест, если они взяты раздельно. Значение P <0,05 указывало на статистически значимые различия. Полученные результаты статистически обработаны на Origin7.5(OriginLabCorporation, США).

Результаты и их обсуждение

Система гемостаза выполняет в организме ряд жизненно важных функций - поддерживает кровь в жидком состоянии, а также препятствует образованию тромбов, предотвращает кровоточивость. Нормальный гемостаз обеспечивается равновесием между интенсивной активацией факторов свертывания и их ингибиторов, и функционированием фибринолитической системы. Известно, что нарушение системы гемостаза может привести к образованию тромба с последующей закупоркой кровеносного русла. В настоящее время для ограничения развития таких процессов используются антикоагулянты непрямого и прямого действия – соединения, ограничивающие интенсивность свертывания. Широко известный антикоагулянт-гепарин используют в экстренных случаях, но его непродолжительное действие, а также способность вызвать кровотечение являются одним из недостатков в использовании.

В связи с такой проблемой, исследования в области поиска естественных или создания новых синтетических средств, антикоагулянтов прямого действия, не прекращаются уже много лет. Проведено работа по исследованию химически

модифицированного сульфатированных полисахарида GSC-63 на насистему свертывания плазмы крови человека и кролика.

В работе использованы сульфаты линейных соединений МСП(GSC-63), с различной молекулярной массой, полученные методами гомо и гетерогенного - сульфатирования (таблица 1).

Таблица 1.

№	Шифр	Степень замещения	Мол.вес	Шифр
1	СЦ -GSC-63	1,78	391100	1130

Для выявления механизма антикоагулянтного действия GSC-63 было проведено дозазависимое исследование, в сравнении с известными антикоагулянтами. Исследования проведены на плазме крови человека, лабораторных животных (мышей, крыс и кролика) в условиях *in vitro* и *in vivo*.
В процессе были исследованы противосвертывающий эффекты GSC-63 на гемокоагуляцию, в сопоставление с антикоагулянтами прямого действия.

В исследованиях, проведенных на плазме крови крыс (*in vitro*), было выявлено, что исследуемые соединения, в разной степени удлиняют АПТВ, АЧТВ, протромбиновое время.

Тест на тромбиновое время– одно из коагулологических исследований крови, результаты которого отражают нарушения конечного этапа свертывания превращения фибриногена в фибрин под действием тромбина. При этом скорость образования фибринового сгустка зависит, главным образом, от количества и функциональной полноценности фибриногена и присутствия в крови антикоагулянтов.

При исследовании действия СЦ - GSC-63 на тромбиновое время, выявлено, что соединения СЦ- GSC-63 в присутствии 10 мг/мл практически не влиял на тромбиновое время.

Но, увеличение концентраций соединений до 50 мг/мл приводило к плавному удлинению тромбинового времени. Двукратное увеличение концентрации не приводило к значительному изменению тромбинового времени. Возможно, удлинение тромбинового времени завесило от дозыфибриногена в плазме крови. В обратном случае, если GSC-63 предварительно инкубировали с фибриногеном, затем добавляли тромбин, при этом незначительно удлинялось тромбиновое время (рис. 1).

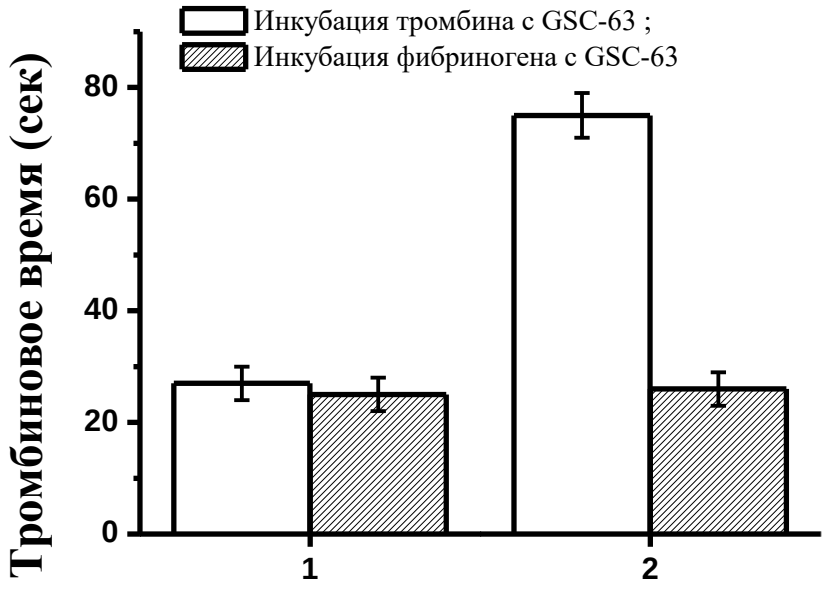


Рис. 1. Исследование влияния 1 - Контроль; 2-СЦ -GSC-63 (50 мг/мл) на тромбиновое время.

Результаты показывают, что МСП GSC-63, не влияют на превращение фибриногена в фибрин, а возможно связано с активированием угнетающего действия антиромбина III на фактор Ха подобно гепарину. Механизм антикоагулянтного действия сульфатированных полисахаридов и гепарина имеют ряд различий. Антикоагуляционный эффект гепарина связан с прямым действием на систему свертывания крови за счет образования комплексов с многими факторами гемокоагуляции, в частности с антитромбином III и проявляется в торможении I, II и III фаз свертывания. СП реализуют антикоагулянтный эффект, видимо, путем непосредственного взаимодействия с факторами свертывания крови (с тромбином) и обусловлен ингибированием активности факторов внутреннего пути свертывания крови-XI, XII и VIII, при этом, активность факторов внешнего пути II, V, VII и X достоверно не изменяется.

В следующем эксперименте были исследованы влияние соединения МСП GSC-63, на активированное частичное тромбопластиновое время, где АЧТВ изменяется в зависимости от различных количеств фибриногена, активности протромбина, факторов V, VIII, IX, X, XI, XII, в присутствии специфических ингибиторов - факторов свертывания VIII и IX. Удлинение АЧТВ отображает дефицит или ингибирование факторов свертывания (кроме VII и XIII).

В этих наших экспериментах в контроле АЧТВ показано, что под действием соединений время свертывания плазмы соответствовало 20,8 ± 2,0 сек. Действие СЦ-GSC-63 в концентрациях (5-50 мкг/мл), дозазависимо удлиняло время тромбообразования (до 80-100 сек), удлиняло время тромбообразования (рис.2.).

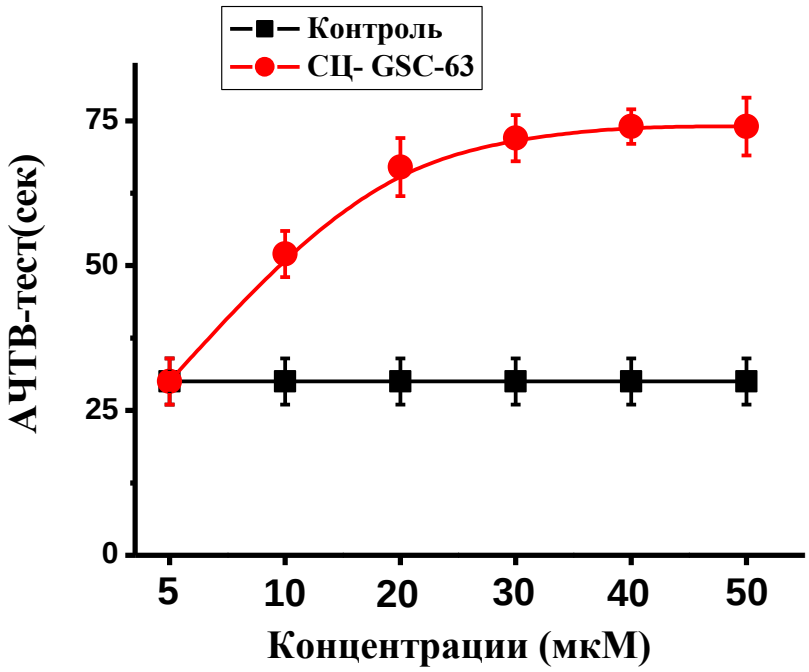


Рис. 2. Исследование влияния СЦ- GSC-63на АЧТВ-тест.

Известно, что АЧТВ чувствительно к дефициту плазменных факторов свертывания, участвующих во внутреннем механизме свертывания (факторы XII, XI, IX, VIII) и не зависит от дефицита тромбоцитов или их функциональной недостаточности. Исходя, из полученных результатов можно предположить, что СЦ-GSC-63 влияют на факторы внутреннего пути свертывания крови, приводя к ослаблению образования фибринового сгустка, что может свидетельствовать об ингибировании активности одного из факторов XII, XI, IX, VIII.

Основным методом контроля гемостаза является определение продолжительности протромбинового времени (ПВ). Тест используют для выявления нарушений активности факторов внешнего пути свертывании. По удлинению протромбинового времени – судят о недостаточности факторов внешнего механизма образования протромбиназы, ее действия на протромбин и последующее образование фибрина. Этот показатель дает возможность сравнивать результаты исследований коагуляции и активность к антикоагулянту различных соединений.

При исследовании влияния СЦ - GSC-63 на протромбиновое время обнаружено, что СЦ- GSC-63 дозозависимо удлиняет время свертываемости крови (рис.3).

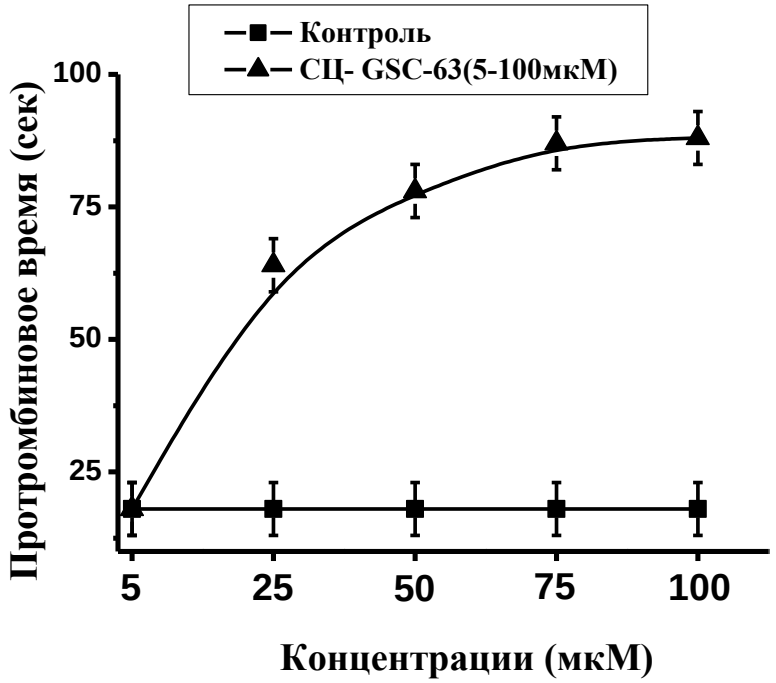


Рис 3. Влияние СЦ - GSC-63 на протромбиновое время.

По удлинению протромбинового времени на фоне соединения СЦ- GSC-63 можно судить об ингибирование факторов активации внешнего механизма свертывания, то есть ингибирование активности V, II и VII факторов, образования протромбиназы, ее действия на протромбин и последующее образование фибрина. Полученные результаты показали, что СЦ- GSC-63 оказывают заметное влияние на факторы внешнего пути свертывания крови.

Таким образом, сопоставление полученных результатов АЧТВ теста с протромбиновым и тромбиновым времени, позволяет определить влияние соединений СЦ- GSC-63 на факторы VIII, IX, X, XI, XII системы свертывания крови. Удлинение АЧТВ и ПВ на фоне нормального ТВ отражает ингибирование факторов II, V, X. Уровень АЧТВ не зависит от количества тромбоцитов.

Acknowledgement: Работа выполнена при финансовой поддержке Программы прикладных исследований МИН РУз на из проекта 2017092060 - «Разработка гепаринподобного антикоагулянта на основе сульфатированных полисахаридов» Конфликт интересов не заявляется.

Список использованной литературы:

1. Geerts W. Prevention of venous thromboembolism: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines (8th Edition)/ W. Geerts, D Bergqvist, G.F. PineoJ.A. Heit, C.M. Samama, M.R. Lassen, C.W. Colwell // Chest. - 2008. - 133 (6). - P.381S-453S.

2. Ageno W. Antithrombotic treatment of splanchnic vein thrombosis: results of an international registry / W Ageno, N Riva, S Schulman, et al. // SeminThrombHemost. - 2014.- Feb;40(l). - P.99-105.

3. Molteni M. Warfarin and atrial fibrillation: from ideal to real the warfarin affaire/ M. Molteni, C. Cimminiello // Thromb J. - 2014. - 12(1). - P.5.; VoT., 2014.
4. Vo T. Current state of anticoagulants to treat deep venous thrombosis / T. Vo, S. Vazquez, M.T. Rondina // CurrCardiol Rep. -2014. -16(3). -P.463.
5. Марри Р., Греннер Д., Мейес П., Родуэлл В. Биохимия человека / Л. Гинодман. — М: БИНОМ, 2009. — С. 331-336. — 451 с. — ISBN 978-5-9963-0016-7.
6. Verhaeghe R., DeMoerloose P., Eikenboom J.C. et al. Genetic and asquired risk factors of venous thromboembolism. In: Pulmonary Vascular Pathology: A Clinical Update. Eds. M. Demedts, M. Delcroix, R. Verhaeghe, G.M. Verleden. EurRespSoc 2004. –C. 9.
7. Wang Z.M., Li L., Zheng B.S., Normakhamatov N., GuoS.Y. Preparation and anticoagulation activity of sodium cellulose sulfate // Int. J. Biol. Macromol. 2007. Vol.41 (2). -P. 376-382.
8. Huynh R., Chaubet F., Jozefonvicz J. Anticoagulant properties of dextranmethylcarboxylatebenzylamide sulfate (DMCBSu); a new generation of bioactive functionalized dextran // Carbohydr. Res. 2001. Vol. 332. -P. 75-83. 10.
9. Mahner C., Lechner M. D., Nordmeier E. Synthesis and characterization of dextran and pullulan sulphate // Carbohydr. Res. 2001. Vol. 331. -P. 203-208.
10. Лабораторные методы исследования в клинике // Справочник. Под ред. В.В. Меньшикова. М.: Медицина, 1987. –172 с.

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНЕРАТИВНЫХ ОРГАНОВ СРЕДНЕАЗИАТСКИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА SCORZONERA L. (ASTERACEAE)

Тагаев Ибрахимжан Усамович
Наманганский государственный университет
Кандидат биологических наук.доцент
Шералиев Абдурахман
Наманганский государственный университет
Кандидат биологических наук, доцент

Аннотация: *В данной статье приводятся изменчивости соцветия, окраска цветков, обертки корзинки, пыльцевых зёрн и хохолка видов рода Scorzonera распространённых в Средней Азии.*

Ключевые слова: *Соцветие, листочки обертки, скульптура, хохолок, пыльник, пыльца.*

ЎРТА ОСИЁДА ТАРҚАЛГАН SCORZONERA (ASTERACEAE) ТУРКУМИГА МАНСУБ ТУРЛАРНИ ГЕНЕРАТИВ АЪЗОЛАРИНИ ПОЛИМОРФЛИГИ

Тоғаев Иброхимжон Усамович
Наманган давлат университети
Биология фанлари номзоди, доцент
Шералиев Абдурахман
Наманган давлат университети
Биология фанлари номзоди, доцент

Аннотация: *Мақолада Ўрта Осиёда тарқалган Scorzonera туркумига мансуб турларнинг генератив аъзоларидан гул ранги, гул ўрамаси, чангчи, чанг доналари, ўсимталардаги ўзгарувчанлик бўйича маълумотлар келтирилган.*

Калит сўзлар: *тўпгул, ўрама барг, скульптура, укпари, чангдон, чангчи.*

POLIMORPHISM OF THE GENERATIVE ORGANS OF THE CENTRAL ASIAN SPECIES OF THE GENUS SCORZONERA (ASTERACEAE)

Tagayev Ibrakhimjon Usamovich
Namangan State University
Candidate biological subjects, docent
Sheraliyev Abdurakhman
Namangan State University
Candidate biological subjects, docent

Annotation: *This article presents the variability of inflorescences, flower color, basket wrappers, pollen grains, and tufts of species of the genus Scorzonera common in Central Asia.*

Keywords: *inflorescence, wrapper leaves, sculpture, crest, anther, pollen.*

Одним из полиморфных родов семейство сложноцветных- *Scorzonera*, который в настоящее время на территории Средней Азии встречаются 33 вида [5]. Виды рода играют значительную роль в сложении растительного покрова, а также обладают различными полезными свойствами-это каучуконосные, овощные, кормовые, и лекарственные растения.

Нами изучены изменчивость генеративных органов представителей рода *Scorzonera* произрастающих в различных экологических условиях произрастания в Средней Азии.Основной генеративный орган соцветие. Соцветие всех видов рода многоцветковая корзинка. Варьирование общего соцветия идет от крайней модели одно или малокорзинчатого до многокорзинчатого. У ряда видов соцветие бывает то раскидистым, то сжатым или щитковидным, а также кистевидным.

Корзинка у видов рода весьма разнообразна как по размеру, так и по форме. Длина ее от 1 до 6 см, ширина от 0,5 до 2 (2,5) см. Форма корзинки узко или широко цилиндрической, и обратноконической и конусовидной и, (в период созревания семянок) грушевидной .

Обертка корзинки мало или многорядная - черепитчатая, наружные листочки ее уменьшенные яйцевидные, треугольные верхушки их иногда заострены или более длинные линейно ланцетные или продолговато ланцетные, на верхушке заостренные или туповатые. Иногда листочки обертки имеют черно фиолетовое пятно или снабжены по краю красной полоской, узкопленчатой.

Цветоложе голое, окраска белое или коричневатое, ячеистое, ячейки более или менее выпуклые, или у представителей (секции *Egregiae* (Kult.). Lipsch.) ровные.

Цветки язычковые, обычно далеко выдаются над обертками, размеры от 0,7 до 2 см дл. Окраска цветков у подавляющего большинства видов изменчивая, обычно

желтая, снизу реже красноватая, при сушке розовеющая. У некоторых видов окраска цветки например, *S. purpurea* светло пурпурная или фиолетово-розовая, а желто-восковой цвет характерен для *S.parviflora* Jacq. Язычок наверху надрезан на 5 неровных зубчиков. Пестик выдающийся, под разветвлением рыльца слегка утолщенный. Рыльца состоит едва заметно опушенных или волосистых из двух длинных лопастей. У (*S. raddeana* C.Winkl., *S.tau-saghyz* Lipsch. et Bosse) видов рыльца иногда спирально закрученные. Андроцей у сложноцветных всегда образован 5 тычинками, чередующимися с долями венчика и прикрепленными нитями к его трубке. Соответственно эти же признаки свойственны и роду *Scorzonera*. Сросшиеся между собой пыльники утром расходятся, вечером сходятся, и подобно им, столбики трубку, в основании каждый из них с небольшим выростом.

Н. А. Костюченко [4] отмечает, что в начале периода цветения в первых корзинках за 1 день раскрывается только один круг цветков. В середине периода цветения в первый же день раскрывается два цветка, на третий день идет увядание, и наконец, весь процесс цветения укладывается в один день.

По данным Р. К. Аскеровой [2] пыльцевые зерна у видов рода характеризуются обычно тремя, реже четырьмя апертурами типа бороздковидно-оровых или порово–оровых; шаровидные очертания их меняются в зависимости от размеров скульптурных элементов, с полюса трехлопастно–округлые, с экватора эллиптически округлые или восьмигранно – эллиптические, размером от 30 до 60 мкм. На основании различий пыльцевых зерен и по строению скульптурной части оболочки пыльца рода *Scorzonera* разделяет на 6 подтипов. Они следующие: *Pusilla, Austriaca, Humilis, Latifolia, Mollis, Acanthoclada.*

Среди выделенных подтипов, наиболее примитивными является первые три, поверхность пыльцевых зерен у *Pusulla, Austriaca Humilis* которых шиповатая, кроме надпоровых лакун, другие лакуны не дифференцированы или слабо дифференцированы, границы лакун всех трех подтипов нечетки и образованы отдельными буграми. Сравнивая четвертый подтип-*Latifolia* с предыдущими, более продвинутый. Скульптура в пыльцевых зерня этого подтипа нечетко ехинолофатная, число лакун увеличено, полярные утолщения ограниченные. Последние – пятый *Mollis* и шестой *Acanthoclada* подтипы – является наиболее высокоорганизованными. Скульптура в этих подтипах четко ехинолофатная. Лакуны геометрических форм и наиболее дифференцированы; полярные утолщения у них отсутствуют или более или менее редуцированы.

Морфологическая эволюция пыльцы рода *Scorzonera* шла в направлении изменения шиповатой скульптуры в ехинолофатную, дифференциации и увеличения числа лакун, уменьшения полярных утолщений до полного их исчезновения.

Семянки весьма разнообразной формой: они цилиндрические, продолговатые или слегка изогнутые, размеры их варьируют от 0,5 до 5 см дл. Поверхность семянки голые, ребристые, по ребрам гладкие, бугорчато–шероховатые, мелко– морщинисто –бугорчатые или игольчатые, реже–с острыми шипиками. У некоторых видов секции *Egregiae* семянки слегка опушены, или а у некоторых совсем голые. Густо

шерстисто опушенные семянки встречаются у видов секции *Tuberosae* Lipsch.. У представителей подрода *Podospermum* (DC.) Lipsch. ножка семянки в основании полувздутая или расширенная.

Строение семянки также является одним из основных диагностических признаков для выделения таксонов более высокого ранга (подрод), а также других систематических групп.

Хохолок почти у всех видов рода *Scorzonera* состоит из перистых щетинок, последние в верхней части зазубренные, зазубрено – шероховатые или почти гладкие. Внутренние щетинки у ряда видов в числе 5-10 длиннее наружных, они более ломкие. У ряда видов (*S.laciniata L., S.songorica* (Kar. et Kir.)Lipsch. et Boss.) хохолок целиком опадающий. Величина хохолка колеблется от (*S. Vavilovii* Kult.) 0,5 см. дл. до 2-2,5 см.дл. (*S.ensifolia* Bieb.). Окраска хохолка снежно – белая, белая, грязно –белая, грязно–желтая, у *S.hissarica* C.Winkl. и *S.raddeana* C.Winkl. черно–белая, фиолетовая или черноватая .

По литературным источникам имеются некоторые данные о классификации хохолка у представителей семейства *Asteraceae* (Compositae). G.Gaertneri [9], специально занимавшийся плодами сложноцветных, внес некоторый вклад в типологию хохолков, выделяя следующие типы: олиственный, волосистый, щетинистый, перистый, реснитчато–колючий и остеовидный. По этой классификации виды рода *Scorzonera* относятся к типу перистых и щетинистых хохолков.

О происхождении хохолка высказаны различные точки зрения зарубежными авторами. По G.Small [10], и Б. М. Козо–Полянский [3], хохолок относится к выростам. В. Г. Александрова и М. Н. Савченко [1], считает хохолок сложноцветных отчасти листового, и трихомного происхождения. М. В. Сенянинова – Корчагина [6] считает, что «летучка в цветке сложноцветных представляет собой зубцы чашечки». A. Cronquist [8] и С.Г. Тамамшян [7] происхождение хохолка полностью связывают с чашечкой.

Литература

1. Александров В. Г., Савченко М. И. Об особенностях истории развития плода и семени в семействе сложноцветных. Тр. Бот. Ин-та им. В. Л. Комарова АН СССР, 1951, сер. 7, № 2, с. 5-98.

2. Аскерова Р. К. О пыльце некоторых родов трибы *Cichorieae* (Compositae).–Бот. Журн., 1971, т. 56, № 7, с. 971-978.

3. Козо-Полянский Б.М. О систематическом положении сем. Compositae.–Журн. Русск.бот.об-во, 1925, т.8, с.167-191.

4. Костюченко Н. А. К биологии цветения тау-сагыза. – Соц.растен. ВИР, 1932, сер.А, №2, с.53-69.

5. Определитель растений Ср. Азии. Ташкент: Изд-во, ФАН, 1993, Т. 10. 690 с.

6. Сенянинова–Корчагина М. В. О природе нижней завязи у Сложноцветных.–Бюлл. моск. об-ва испыт. природы. Отд. биол. 1952, т.57, вып. 4, с. 63-75.

7. Тамамшян С. Г. К вопросу о происхождени паппуса (летучки) у семейства астровых (сложноцветных). Бот. журн., 1956, т.41, №5, с. 634-651.

8. Cronquist A. Phylogeny and taxonomy of the Compositae. – The American Midland Naturalist. 1955, v.53, № 2. p.478-511.
9. Caertneri G. De Fructibus et Seminibus plantarum.–Tubingae, 1791, v. 2, I-LII p; I-521 p.
10. Small J. The origin and development of the Compositae. – London, 1919, 334 p.

ОҚАВА СУВЛАРНИ ТОЗАЛАШДА ЮКСАК СУВ ЎСИМЛИКЛАРИНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ЭКОЛОГИК БИОТЕХНОЛОГИЯСИ

[1]Бўриев Сулаймон Бўриевич, [2]Юлдошов Лазиз Толибович
[1]Бухоро давлат университети доктори, профессор
[2]Бухоро давлат университети докторанти

Аннотация. *Мақолада юксак сув ўсимлиги ряска (Lemna minor L)нинг паррандачилик корхоналари оқава сувларида ўсиши, ривожланиши ва кўпайиши ҳамда сувларни органо-минерал ифлосликлардан тозалаш даражасининг ўрганилганлиги ҳақидаги маълумотлар келтирилган.*

Таянч сўзлар*: Юксак сув ўсимлиги, ряска, кўпайиши, паррандачилик, оқава сувлар, ифлосланиш, органик ва минерал моддалар.*

ЭКОЛОГО-БИОТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРИ ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСШИХ ВОДНИХ РАСТЕНИЙ

[1]Буриев Сулаймон Буриевич, [2]Юлдошов Лазиз Толибович
[1]Бухарский государственный университет, доктор, профессор
[2]Бухарский государственный университет, докторант

Аннотация. *В статье проводится данные об изученности роста, развития и размножения ряска на сточных вода предприятиях птицеводстве и степени очистки стоков от органа-минеральных загрязнениях.*

Ключевые слова*: Высших водные растения, ряска, размножение, птицеводстве, сточная вода, загрязнение, органические и минеральные вещество.*

ECOLOGICAL BIOTECHNOLOGY OF HIGH WATER CONSUMPTION IN WASTEWATER TREATMENT.

[1]Buriev Sulaymon Burievich, [2]Yuldoshov Laziz Tolibovich
[1]Bukhara state university doctor, professor
[2]Bukhara state university, doctoral student

Summary. *In this article was written information about growing great water grass little duckweed in foul water of poultry farms and its increasing and cleaning water with them.*

Key words. *great water grass, little duckweed, increasing, poultry, foul water, soiling, organic, inorganic minerals.*

Оқава сувларни тозалашда механик, физик, кимёвий ва биологик услублар мавжуд бўлиб, булар ичида энг фойдалиси биологик услубдир.

Ўзбекистонда ряска (Lemnaceae) сув юзасида ўсувчи яшил ўсимлик бўлиб, 3 хил тури мавжуд.Улардан кенг тарқалгани кичик ряскадир. Ряскаларнинг барчаси қишлоқ хўжалик ҳайвонлари, паррандалари ва ўтхўр балиқлар учун қимматбаҳо озуқа ҳисобланади. [1]

Ряскалар жуда ҳам озуқавий элементларга бой бўлиб, уларда 25-30 % гача оқсиллар, 20% гача липидлар, 35% гача углеводлар ва 10дан ортиқ витаминлар мавжуддир. [2] Ряска (*Lemna minor L*) ўсимлигини кўпайтириб, ундан катта миқдорда биомасса олиш учун таркибида азот, фосфор, олтингугурт ва бошқа элементларни сақловчи кимёвий моддалар зарурдир. Маълумки, ряска (*Lemna minor L*) ўсимликлари таркибида органик моддаларни сақловчи муҳитларда ҳам фаоллик билан ривожланиши ҳам аниқланган.

Тадқиқот методлари. Бизнинг илмий ишимиз мақсади паррандачилик корхонаси оқава сувини биологик усулда тозалашга бағишланган. Ушбу ишни бажаришда Музаффаров А.М, Таубаев Т.Т, Луръе Ю.Ю, Страганов Н.С усулларидан фойдаланилди. Шу муносабат билан паррандачилик корхонасидан чиқадиган оқава сувида ряска (*Lemna minor L*) ўсимлигини кўпайтириб, сувларни ҳар хил ифлосликлардан тозалаш ва катта миқдорда биомасса олиш мақсадида Бухоро вилоятидаги паррандачилик корхонаси оқава сувида тажрибалар олиб борилди. [3,4]

Тажриба ва натижалар. Лаборатория шароитида 20 литрлик аквариумларда 3 хил шароитда тажрибалар ўтказилди. Яъни, оқава сув, 75%+25% водопровод суви, оқава сув 50%+50% водопровод суви. 3 хил вариантдаги оқава сувларнинг физик-кимёвий таркиби аниқланиб, ҳар бир вариантга 100 г/м² ҳисобида ряска экилди. Паррандачилик корхонаси оқава сувида ряска (*Lemna minor L*) ўсимлигининг ривожланиши 1-жадвалда кўрсатилган.

Жадвал –1

Паррандачилик корхонаси оқава сувида ряска (*Lemna minor L*) **ўсимлигининг ривожланиши**

Т/р	Вариант турлари	Рясканинг ривожланиши кунлар, г/м² ҳисобида					
		1	2	3	4	5	6
1	Оқава сув+ряска	100	150	285	400	625	750
2	Оқава сув 75%+25% водопроводсуви	100	196	238	351	534	652
3	Оқава сув 50%+50% водопровод суви	100	110	255	338	350	410

Паррандачилик корхонаси оқава сувида ряска (*Lemna minor L*) ўсимлигининг ривожланиши ва кўпайиши 6 кун давом этиб, оқава сув юзида

Паррандачилик корхонаси оқава сувида ряска (*Lemna minor L*) ўсимлигининг ривожланиши ва кўпайиши 6 кун давом этиб, оқава сув юзида

750 гр., 25% суюлтирилган оқава сувда 652 гр ва 50%га суюлтирилган оқава сувда 410 гр биомассани ташкил қилди. Ушбу тажрибадан аниқланишича паррандачилик корхонаси оқава сувини водопровод суви билан суюлтирмасдан, оқава сувнинг ўзида ряска (*Lemna minor L*) фаоллик билан ривожланиб, катта миқдорда биомасса ҳосил қилиш мумкинлиги аниқланди. [4,5]

Оқава сувларга ряска (*Lemna minor L*) ўсимлиги экилганга қадар уларнинг физик-кимёвий таркиби 2 жадвалда аниқланди.

Жадвал-2

Паррандачилик корхонаси оқава сувининг ряска (*Lemna minor L*) **ўсимлиги экилганга қадар физик-кимёвий таркиби**

Оқава сув таркибидаги кўрсаткичлар	Оқава сув	Оқава сув +водопровод суви 3:1	Оқава сув +водопровод суви 1:1
Ҳарорат, C^0	21,5	20,0	21,0
Ёруғлик , люкс/минг	12	12	12
pH	6,5	7,0	7,0
Муаллақ моддалар, мг/л	181,0	150,2	99,5
Сувнинг ранги	қизил	қизил	қизил
Сувнинг ҳиди, балл	5,0	5,0	4,0
Сувда эриган кислород миқдори, мг/л	йўқ	йўқ	йўқ
Кислороднинг биокимёвий сарфланиши, мгO_2/л	220,4	165,6	100,9
Оксидланиш даражаси, мгO_2/л	168,3	140,4	74,3
Аммиак , мг/л	8,0	6,0	4,0
Нитритлар, мг/л	0,8	0,6	0,4
Нитратлар, мг/л	7,5	5,5	4,5
Сульфатлар, мг/л	99,4	72,5	58,0
Хлоридлар, мг/л	101,0	69,0	47,5
Сувнинг қаттиқлиги, гр/л	2,4	2,3	2,2

Паррандачилик корхонаси оқава сувининг кимёвий таркибини аниқлаш шуни кўрсатяптики, сувда эриган кислород йўқ, кислороднинг биокимёвий сарфланиши, органик моддаларнинг миқдори -220,4 мгO_2/л. Суюлтирилган вариантларда эса 165,6-100,0 мгO_2/л, оксидланиш даражаси -168,3 мгO_2/л, суюлтирилган вариантларда 140,4-74,3 мгO_2/л. Сувдаги аммиаклар, нитритлар ва нитратлар юқори даражада эканлиги 2- жадвалда кўрсатилди.

Ўсимликнинг ривожланиш жараёнида сувнинг ҳарорати 20-25 C^0 , ёруғлик 10-15 минг люкс атрофида бўлди. Унинг фаоллик билан ривожланиши асосан сувдаги органик моддаларнинг микроорганизмлар таъсирида парчаланиб, минерал моддаларга айланиши, яъни минерализация жараёнлари билан боғлиқлиги аниқланди.

Тажрибалар натижасида, оқава сувнинг ранги тиниқлашди, ҳиди йўқолди, муҳити нейтраллашди. Сувда эриган кислороднинг миқдори биринчи вариантда 9,5 мг/*л*, иккинчи вариантда 12,4 мг/*л*, учинчи вариантда 13,0 мг/*л* гача кўпайгани аниқланди. Сувнинг таркибидаги органик моддалар яни кисларoднинг биокимёвий сарфланиши-7,5; 11,6; 9,9 мгO_2/лгача, оксидланиш даражаси 25; 4; 20; 8; 15,3 мгO_2/лгача камайганлиги аниқланди. Таркибида азот сақловчи моддалар – аммиак ,нитритлар ва нитратлар ўсимлик томонидан тўлиқ ўзлаштирилди. Сув таркибидаги хлоридларнинг , сулъфатларнинг ва қаттиқ қисмининг маълум даражада камайганлиги аниқланди.

Жадвал-3

Паррандачилик корхонаси оқава сувининг ряска (*Lemna minor L*) **ўсимлиги экилганга кейинги физик-кимёвий таркиби**

Оқава сув таркибидаги кўрсаткичлар	Оқава сув	Оқава сув +водопровод суви 3:1	Оқава сув +водопровод суви 1:1
Ҳарорат, C^0	20,5	20,5	20,0
Ёруғлик, люкс/минг	15	15	15
pH	7,5	7,0	7,0
Муаллақ моддалар, мг/*л*	йўқ	йўқ	йўқ
Сувнинг ранги	тиниқ	тиниқ	тиниқ
Сувнинг ҳиди, балл	0	0	0
Сувда эриган кислород миқдори, мг/*л*	9,5	12,4	13,0
Кислороднинг биокимёвий сарфланиши, мгO_2/*л*	17,5	11,6	9,9
Оксидланиш даражаси, мгO_2/*л*	25,4	20,8	15,3
Аммиак, мг/*л*	йўқ	йўқ	йўқ
Нитритлар, мг/*л*	йўқ	йўқ	йўқ
Нитратлар, мг/*л*	йўқ	йўқ	йўқ
Сулфатлар, мг/*л*	64,5	68,3	59,4
Хлоридлар, мг/*л*	70,2	65,4	58,2
Сувнинг қаттиқлиги, гр/*л*	2,0	1,8	1,5

Ряска (*Lemna minor L*) ўсимлигининг паррандачилик корхонаси оқава сувида лаборатория шароитида ўсиши, ривожланиши, кўпайиши ва сувларни ифлосланиш даражасидан тозалаш мумкинлиги аниқлангандан кейин ряска (*Lemna minor L*) ўсимлиги оқава сувларни тозаловчи аэротенктларга ва биологик ҳовузларга экилди.

Биологик ҳозузларга экилган ряска (*Lemna minor L*) ўсимлигининг ўсиши ва ривожланиши 10 кун давомида кузатилди. Ушбу давр ичида сувнинг ҳарорати 21-24 C^0 да бўлиб турди. Ёруғлик даражаси 25-30 минг люкс атрофида кузатилди. [7]

Биологик ҳовузда ряска (*Lemna minor L*) фаоллик билан ривожланиб, 1 м^2 сув юзасида 1110 граммгача биомасса ҳосил қилди.

Биологик ҳовуздаги оқава сувларнинг физик – кимёвий таркиби ряска (*Lemna minor L*) ўсимлиги экканга қадар ва эккандан кейинги хоссалари ўрганилди.

Жадвал-4

Оқава сув таркиби	Ряска экканга қадар	Ряска эккандан кейингиси
Ҳарорат, С^0	22,0	21,0
Ёруғлик, люкс/минг	25	95
pH	6,5	7,5
Муаллақ моддалар, мг/л	115,5	йўқ
Сувнинг ранги	қизил	тиниқ
Сувнинг ҳиди, балл	5,0	0
Сувда эриган кислород миқдори, мг/л	йўқ	7,5
Кислороднинг биокимёвий сарфланиши мгО$_2$/л	180,4	20,8
Оксидланиш даражаси мгО$_2$/л	156,8	20,3
Аммиак, мг/л	8,0	йўқ
Нитритлар, мг/л	0,8	йўқ
Нитратлар, мг/л	7,0	йўқ
Сулфатлар, мг/л	78,3	38,3
Хлоридлар, мг/л	74,2	44,5
Сувнинг қаттиқлиги, гр/л	2,5	1,8

Биологик ҳовуздаги оқава сувнинг ряска(*Lemna minor L*) **экканга ва эккандан кейинги физик – кимёвий таркиби.**

Ряска (*Lemna minor L*) ўсимлигининг биологик ҳовузлардаги оқава сувларда фаоллик билан ривожланиши натижасида, сувнинг органо – минерал моддалардан тозаланиши юқори даражада бўлганлиги 4-жадвалда келтирилган.

Паррандачилик корхонаси оқава сувларида ряска (*Lemna minor L*) ўсимлигининг лаборатория ва биологик ҳовузларда кўпайишини тасдиқловчи расмлар кўрсатилган.



1-расм



2-расм

Хулоса. Ўтказилган тажрибалар натижасида паррандачилик корхонаси оқава сувида ряска (*Lemna minor L*) ўсимлиги фаоллик билан ривожланиб катта миқдорда озуқага бой бўлган биомасса ҳосил қилди. Ряска (*Lemna minor L*) ўсимлиги фаол ривожланишида оқава сувларни сувда эриган кислород билан бойитиб, сувни органо- минерал моддалардан 90-95% гача тозалаш мумкинлиги аниқланди. Ҳосил бўлган биомасса балиқчилик ва паррандачиликда озуқа сифатида қўлланилди. Тозаланган сув эса қишлоқ хўжалик экинларини суғоришда ҳамда корхонага иккиламчи сув сифатида ишлатишда фойдаланилди.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Музаффаров А.М., Таубаев Т.Т., Абдиев М. Ряски и методы их массового культивирования. Т., “Фан”, 1970, -150 с

2. Таубаев Т.Т. Флора и растительность водоемов Средней Азии. Т., “Фан”, 1970, -230 с
3. Таубаев Т. Т., Буриев С. Биологическая очистка сточных вод. Т., “Фан”, 1970, -58 с
4. Лурье Ю.Ю. Аналитическая химия промышленных сточных вод. М., “Наука”, 1984 , -115 с
5. Строганов Н.С., Бузинова Н.С. Практическое руководство по гидрохимии. М., “Наука”, 1980 , -120 с
6. Буриев С.,Рашидов Н.,Хайитов Ё.,Юлдошов Л. Ишлаб чикариш корхоналари оқава сувида юксак сув ўсимликларини кўпайтириш. Ўзбекистон флораси биохилма-хиллиги ва ундан оқилона фойдаланиш муаммолари. Рес. Конфе. Самарқанд -2011
7. Buriev S .B., Yuldoshov L.T. Ecological biotechnology of sewage cleaning.//Asian Journal of Multidimensional Research. Vol 8,Issue 5, May 2019

БУХОРО ВИЛОЯТИ ҚОРАҚИР КЎЛИ ЮКСАК СУВ ЎСИМЛИК ТУРЛАРИНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА СИСТЕМАТИКАСИ.

[1]Бўриев Сулаймон Бўриевич, [2]Қобилов Азиз Мухторович
[1]Бухоро давлат университети биология фанлари доктори, профессор
[2]Бухоро давлат университети докторанти

***Аннатация**: Ушбу мақолада Бухоро вилояти Қорақир кўлнинг географик жойлашуви, юксак сув ўсимликлар, систематикаси ва уларнинг тарқалиши тўгрисида маълумотлар келтирилган. Тадқиқотлар натижасида Қорақир кўлида 16 оилага мансуб 34 тур юксак сув ўсимликлари борлиги аниқланган. Мазкур ўсимликлар экологик гурухларга ажратилиб тахлил қилинган.*

***Калит сўзлар:** зовур, гидробионт, юксак сув ўсимликлари, эфтрофикация, аквариум, қорақир, филтрация, қамиш, қўға, гижжак.*

БУХАРСКАЯ ОБЛАСТЬ ОЗЕРО КАРАКИР РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СИСТЕМАТИКА ВЫСШИХ ВОДНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ.

[1]Буриев Сулаймон Буриевич, [2]Кабилов Азиз Мухтарович
[1]Бухарский государственный университет, доктор, профессор
[2]Бухарский государственние университет, докторант

***Аннотация:** В данной статье представлена информация о географическом положении, высоком водном растении, систематике и распространении Каракирского озера Бухарской области. В результате исследований было установлено, что в озере Каракир имеется 34 вида высших водных растений, принадлежащих 16 семьям. Данные растения были разделены на экологические группы и проанализированы.*

***Ключевые слова:** коллектор, гидробионт, высших водные растения, эфтрофикация, аквариум, Каракир, фильтрация, тростник, рогоз, рдест.*

PREVALENCE AND SYSTEMATICS OF HIGH WATER PLANT SPECIES OF KARAKIR LAKE IN BUKHARA REGION

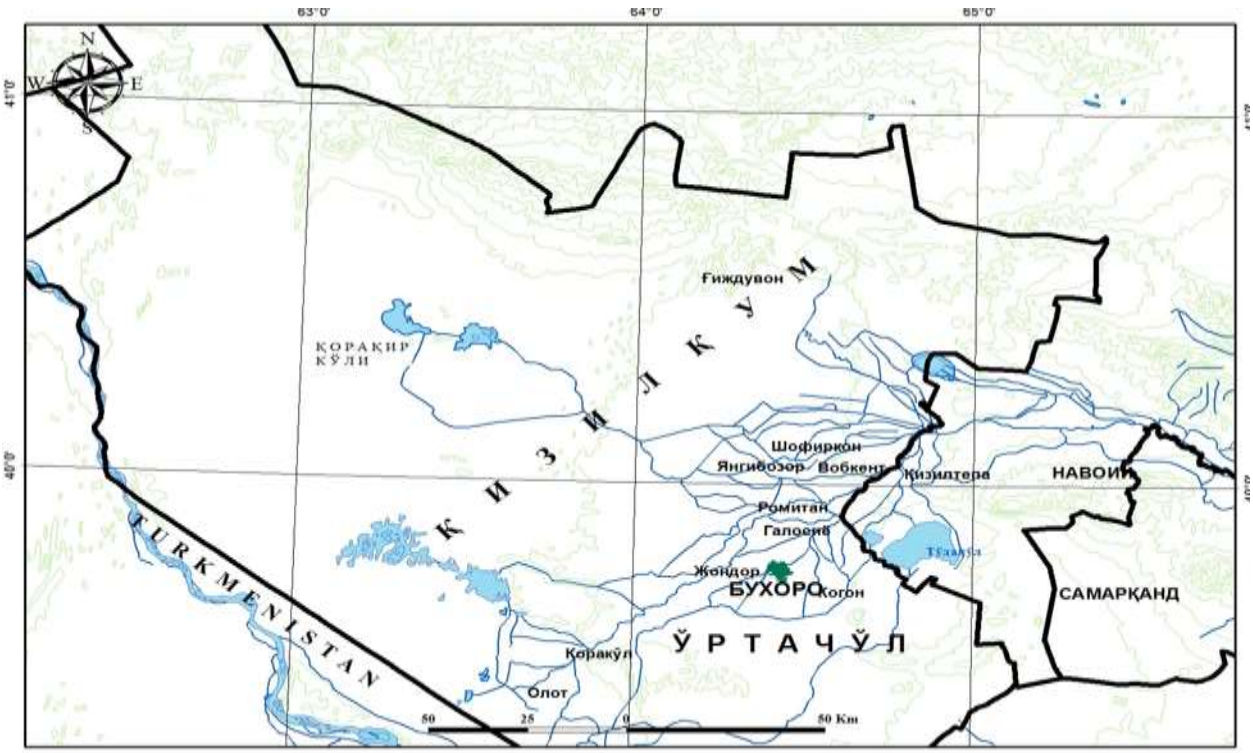
[1]Buriev Sulaymon Burievich, [2]Kobilov Aziz Mukhtorovich
[1]Bukhara State University, doctor, professor
[2]Bukhara State University, doctoral student

Annotation: *In this article, information about the geographical location of the Karakir Lake in Bukhara region, high water plants, Systematics and their distribution is presented. As a result of the research, Lake Karakir has 34 species of high water plants belonging to 16 families. These plants were divided into ecological groups and analyzed.*

Keywords: *ditch, gidrobiont, high water plants, eftrophication, aquarium, karakir, filtration, reed, cattail, pondweed.*

Бухоро вилояти Ўзбекистоннинг жанубий-ғарбида жойлашган бўлиб, асосий сув таъминоти Аму-Бухоро канали ҳисобланади. Бухоро вилоятидаги коллектор сувлари ерларни суғориш ва шўр ювиш натижасида ҳосил бўлиб, Денгизкўл, Қорақир, Тузкон, Оғитма каби йирик кўлларга йиғилади. Вилоятдаги жами зовур сувлари 7 та кўлга йиғилади. Мазкур кўллар орасидан эгаллаган майдонинг катталиги ва гидробионтлар сонининг кўплиги билан Қорақир кўли алоҳида ўрин эгаллайди.

Қорақир кўли (кўллар системаси–катта қорақир, кичик қорақир, аквариум) Бухоро вилоятининг шимолий ғарбида жойлашган. Қорақир кўли шимолий коллектор сувлари тўпланиш ҳисобига ҳосил бўлган. Шимолий коллектор Қорақир кўлининг асосий сув манбаси ҳисобланади. Кўл сувидан фойдаланилмайди, сувнинг асосий қисми буғланиш ва фильтрация ҳисобига камаяди. Кўлга сув шимолий коллектор орқали 30-40 $м^3$/секда киради. Қиш ва баҳор ойларида коллектор сувининг кўпайиши натижасида кўлнинг майдони, майда кўлмакларнинг ҳосил бўлиш ҳисобига 26,5-27,2 минг гектарни ташкил қилади. Ёз ойларининг юқори ҳароратли кунларида буғланиш ва филътрация миқдори ортади, кўлга кирадиган сув 5-10 $м^3$/сек гача камайиши ҳисобига кўлнинг майдони анча қисқариб 10-12 минг гектаргача камаяди. Кўлнинг максимал чуқурлиги (Катта қорақир) 7-8 метр, ўртача чуқурлиги 2,0-2,5 метр, минимал 0,7-1,8 метрни ташкил қилади. Қорақир кўлининг максимал чуқурлигининг умумий майдонни 5-10 % ни, ўртача чуқурлик 15-20 % ни, минимал чуқурлик 70-80 % ни ташкил қилади. Ёзда ва куз ойларида кўлнинг саёз жойлари қурийди ва эфтрофикация кузатилади. Натижада қирғоқ бўйидаги ўсимликларнинг қуриб қолади. [1]



1-расм. Қорақир кўли жойлашган жойи

Бухоро вилояти сув ҳавзаларида учрайдиган юксак сув ўсимликлари асосан ўт ўсимликлари бўлиб ҳисобланади. Сувда ўсадиган юксак ўсимликлар сувда яшайдиган ҳайвонлар (балиқлар, зоопланктон, зообентос) учун муҳим аҳамиятга эга бўлиб, турли даражада хизмат қилади.[2] Бухоро вилоятининг юксак ўсимликларини Ҳ.Қ. Эсанов (2016) томонидан 62 оила, 294 туркумга мансуб 476 турдан иборат эканлигини қайд этган[3]. Мазкур турлар орасида юксак сув ўсимликлари ҳам келтирилган. Шунингдек Бухоро вилоятининг юксак ўсимликлари орасида четдан кириб келган, мазкур худуд учун янги турлар ҳам келтирилади.[4]

Тадқиқот методлари: Тадқиқот ишлари объекти Бухоро вилояти Қорақир кўлининг юксак сув ўсимликлари ҳисобланади. Қорақир кўлининг юксак ўсимликларининг рўйхатини тузишда “Бухоро воҳаси флораси таҳлили” маълумотларидан [5] фойдаланилди. Турлар таркибини аниқлашда “Флора Узбекистана”, “Определитель растений Средней Азии” [6] ва гербарий намуналарини йиғишда маршрутли [7] методдан фойдаланилди. Туркум ва турларнинг илмий номлари «Определитель растений Средней Азии» [6] бўйича ҳамда ЎзР ФА Ботаника институтининг Floruz тизимидан фойдаланилди.

Тадқиқот натижалари: Қорақир кўлининг гидробиологиясини ўрганиш 2014-2019 йилларда амалга оширилди. Кўлнинг 70-90 % майдони юксак сув ўсимликлари билан қопланган. Юксак сув ўсимликларидан қамиш, қўға каби турлар энг кўп тарқалган. Кўл қирғоқларида қамишзорлар ҳосил бўлган. 1 м^2 юзада қамишнинг 150-200 тагача пояси учрайди. Бу ўсимликдан асосан қурилиш материали сифатида фойдаланилади. Мазкур кўлда юксак сув ўсимликларнинг хилма-хил турлари тарқалган. Бу ўсимликлар 3 та экологик гуруҳга – соҳил бўйиларида нам жойларда (гигрофитлар), сувга ярим қисми ботган (гидрофитлар) ва тўлиқ ёки катта қисми

сувга ботган ҳолда ўсувчи (гидатофитлар) гуруҳларига бўлиб ўрганилди.[8] Кўлнинг қирғоқларига яқин жойларида гигрофитлар билан бир қаторда мезофитлар ва ксерофитлар ҳам учраб туради. Бу экологик гуруҳларга кирадиган ўсимликларнинг учраши асосан вегетация даврида сув сатҳининг ўзгариши билан боғлиқ. Қорақир кўлининг юксак сув ўсимликларни ўрганиш натижасида 16 та оилага мансуб 34 та тур аниқланди (жадвал).

Жадвал

Бухоро вилояти қорақир кўлидаги юксак сув ўсимликлари турлари

Оилалар	**Турлар**	**Экологик гуруҳлар**		
		гигрофит	**гидрофит**	**гидатофит**
Salviniaceae – Салвиниядошлар	*Salvinia natans* (L.) All.			+
Equisetaceae – Қирқбўғимдошлар	*Equisetum ramosissimum* Desv	+		+
Polygonaceae – Торондошлар	*Polygonum persicaria* L.			+
	Polygonum aviculari L.		+	
Ceratophyllaceae – Шохбаргдошлар	*Ceratophylum demersum* L.			+
Haloragaceae – Урутдошлар	*Myriophyllum verticilatum* L.			+
	Myriophyllum spicatum L.			+
Ranunculaceae – Айиқтовондошларг	*Batrachium rionii* (Lagger) Nym			+
	Batrachium divaricatum (Schrank.) Wimm			+
Butomaceae – Сувпиёздошлар	*Butomus umbellatus* L.		+	
Chenopodiaceae – Шўрадошлар	*Atriplex tatarica* L.	+		
	Chenopodium album L.	+		
Poaceae – Буғдойдошлар	*Aeluropus litoralis* (Gouan)Parl.	+		
	Calamagrostis dubia Bunge.	+		
	Phragmites australis (Cav.) Trin. Ex Steud.		+	
	Erianthus ravennae (L) P.Beauv.	+		
Juncaceae – Якандошлар	*Juncus articulates* L.		+	
	Juncus gerardii Loisel.		+	
Potamogetonaceae – Ғижжакдошлар	*Potamogeton crispus* L			+
	Potamogeton perfoliatus L			+
	Potamogeton heterophyllus Schreb			+
Cyperaceae – Ҳилолдошлар	*Bolboschoenus popovii* T.V. Egorova			+
	Scirpus mucronatus L		+	
	Scirpus triqueter L.		+	

	Cyperus rotundus L.		+	
Tamaricaceae – Юлғундошлар	*Tamarix ramosissima* Lab.	+		
	Tamarix hispida Willd	+		
Typhaceae – Қўғадошлар	*Typha angustifolia* L.		+	
	Typha laxmannii Lepech.		+	
	Typha minima Funck		+	
Fabaceae – Бурчоқдошлар	*Alhagipseudo alhagi* (M.B.) Desv.	+		
Asteraceae – Қоқиўтдолар	*Lactuca tatarica* (L.) Cam.	+		
	Karelinia caspia (Pall.) Less	+		
	Paramicrorhynchus procumbens (Roxb.) Kirp			

Бу аниқланган турлар кўлнинг гидробиологиясини ва бошқа турдаги тирик организмларни ўрганиш учун илмий асос бўлиб хизмат қилади. Сув ўсимликларининг бир қанча фойдали хусусиятлари мавжуд. Жумладан, улар кўлдаги фитофил балиқларга тухум қўйиш учун субстрат, озиқа ва кўлнинг иқлимини белгилаб беради. Ўрганишлар натижасида вегетация даврида юксак сув ўсимликлари жуда катта биомассани ҳосил қилади. Аниқланган юксак сув ўсимликлари оқ амур балиғи учун асосий озиқаси бўлиб ҳисобланади.

Қорақир кўлининг асосий майдони юксак сув ўсимликлари билан қопланган бўлиб, айниқса Катта Қорақир ҳудуди балиқчиликни ривожлантириш учун қулай жой саналади. Балиқ махсулдорлигини юксак сув ўсимликлари ҳисобига ошириш учун кўлни юксак сув ўсимликлари билан озиқланадиган балиқлар билан балиқлаштириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Қобилов А.М. Орол денгизи минтақасида юзага келган офатларнинг антро-табиий муҳитга таъсири // Рес.конф. 2015 169-171 б

2. Эсанов Х. К., Аслонова К.А., va boshq. Микроскопик сувўтлари ва юксак сув ўсимликларни кўпайтириш, уларни халқ хўжалигида қўллаш // Рес.конф. 2018. 83-84 б

3. Эсанов Х. К. Новые виды во флоре Бухарского оазиса // Turczaninowia 19 (2): 77–81 (2016) http://turczaninowia.asu.ru

4. Esanov H. K., Usmonov M. X. Two alien species of Asteraceae new to Uzbekistan (Bukhara oasis) // Turczaninowia 21 (4): 175–180 (2018) http://turczaninowia.asu.ru

5. Эсанов Ҳ.Қ. Бухоро воҳаси флораси таҳлили. Биол. фан. фалс. докт. дис. – Тошкент, 2017. – 179 б.

6. Определитель растений Средней Азии. В 11-х т. –Ташкент: Наука, 1968-2015.

7. Щербаков А.В., Майоров С.Р. Инвентаризация флоры и основы гербарного дела (Методические рекомендации). – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2006.–С.48.

8. Келдибеков С. Флора и растительность рыбоводных прудов чирчик-ангренского бассейна. Т.: Фан нашриёти, 1981. 15-22 с

РОЛЬ КАЛОРИЙНО ОГРАНИЧЕННОЙ ДИЕТЫ В ПРОДЛЕНИИ ЖИЗНИ ОРГАНИЗМА И ЕГО МИТОХОНДРИАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Мирзаолимов Мирзахид Мирзавалиевич, Абдуллаев Гафуржан Рахимжанович, Абдуллаев Шухрат Салижанович
Наманганский Государственный Университет, Наманган

Аннотация: *в работе применяли калорийно ограниченную диету (КОД), т.е. кормление животных (крыс) через день общепринятым комбикормом. Этот вариант кормление применили с раннего онтогенеза крыс около пяти лет. Эти условия вызывают повышение у опытных крыс продолжительности жизни до 46%. При этом происходит снижение обменных процессов до 40% до 3-кратное отставание массы тела и 2-кратное отставание массы печени от контрольных животных. В митохондриях происходит подавление несопряженного дыхания (до 40%), без существенного уменьшения АТФ-синтезирующего дыхания. В итоге, экспериментальные животные живут на 46% дольше контрольных животных. Предполагается, что КОД, поддерживая низкий обмен организма за счет снижения несопряженного дыхания митохондрий тканей, что может способствовать продлению жизни животных.*

Ключевые слова*: калорийно-ограниченная диета, митохондрии, продление жизни, АТФ-синтаза, АДФ/О, крысы, обмен энергии*

ROLE OF A CALORIE-RESTRICTED DIET IN PROLONGING THE LIFESPAN OF AN ORGANISM AND ITS MITOCHONDRIAL MECHANISMS

Mirzaolimov Mirzahid Mirzavaliyevich, Abdullaev Gafurjan Rakhimjanovich, Abdullayev Shuxrat Salijonovich
Namangan State University, Namangan

Abstract*: A calorie-restricted diet (CRD) was used in the work, i.e. feeding animals (rats) every other day with conventional animal feed. This feeding option has been used since the early ontogenesis of rats for about five years. These conditions cause an increase in experimental rats life expectancy up to 46%. At the same time, metabolic processes decrease by up to 40% to a 3-fold lag in body weight and a 2-fold lag in liver mass from control animals. In mitochondria, non-conjugated respiration is suppressed (up to 40%), without a significant reduction in ATP-synthesizing respiration. As a result, experimental animals live 46% longer than control animals. It is assumed that CRD, while maintaining a low body metabolism due to a decrease in the uncoupled respiration of tissue mitochondria, which can contribute to prolonging the lifespan of animals.*

Keywords*: calorie-restricted diet, mitochondria, life extension, ATP synthase, ADP/O, rats, energy metabolism.*

ORGANIZMNING UMRINI UZAYTIRISHDA KALORIYASI CHEKLANGAN RATSIONNING ROLI VA UNING MITOXONDRIAL MEXANIZMLARI

Mirzaolimov Mirzohid Mirzavalievich, Abdullaev Gafurjon Rahimjonovich, Abdullayev Shuxrat Solijonovich
Namangan davlat universiteti, Namangan

***Annotatsiya**: ishda kaloriya cheklangan dieta (KOD) ishlatilgan, ya'ni. hayvonlarni (kalamushlarni) har kuni an'anaviy hayvonlar ozuqasi bilan boqish. Oziqlantirishning ushbu usuli kalamushlarning erta ontogenezidan beri taxminan besh yil davomida ishlatilgan. Ushbu sharoitlar eksperimental kalamushlarning umr ko'rish davomiyligini 46% gacha oshirishga olib keladi. Shu bilan birga, metabolik jarayonlar tana vaznida 40 foizgacha, nazorat qilinadigan hayvonlarning jigar massasida esa 2 baravar ortda qoladi. Mitokondriyada konjugatsiyasiz nafas olish (40% gacha) bostiriladi, bunda ATP-sintez qiluvchi nafas olish sezilarli darajada kamaymaydi. Natijada, eksperimental hayvonlar nazorat hayvonlarga qaraganda 46% ko'proq umr ko'rishadi. KOD hayvonlarning umrini uzaytirishga yordam beradigan to'qima mitoxondriyalarining konjugatsiyasiz nafas olish pasayishi tufayli tanadagi metabolizmni past darajada ushlab turishi taxmin qilinadi.*

***Kalit so'zlar**: kaloriya cheklangan dieta, mitoxondriya, umrni uzaytirish, ATP sintaza, ADP/O, kalamush, energiya almashinuvi*

Введение. Низкокалорийная диета или калорийно ограниченная диета (КОД) используется на животных как модель для продления жизни животных, а также для исследования механизма этого процесса. С помощью применения КОД установлено увеличение у растущих крыс продолжительность жизни животных до 50% [1, 2]. Однако окончательный механизм такого продлевающего действия остается пока окончательно не установленным.

В данной работе мы изучали дыхание митохондрий (МХ) печени у растущих крыс в условиях применения КОД. В частности, определяли параметры несопряженного дыхания. Известно, что под влиянием КОД происходить снижение дыхания митохондрий печени, хотя не изменяется величина АДФ/О. [3]. Одной из причин замедления дыхания МХ может являться снижения уровня несопряженного дыхания [4]. Эта форма дыхания участвует в теплопродукции, а выключение ее может иметь приспособительное положительное значение при дефиците питания в условиях применения КОД.

Методы исследования и условия содержания экспериментальных животных. Животных содержали в условиях вивария. Для экспериментов использовали лабораторных (белых) крыс в онтогенезе с 2 месячного возраста, когда крысята от молочного периода полностью переходили на индифферентное питание. Контрольную группу растущих крыс содержали на общепринятом комбикорме, однако опытной группе животных пищу давали через день. Следовательно, рацион питания подбирали так, чтобы животные по составу получали полноценную пищу, но ограниченную по количеству (по калорийности). При указанных условиях кормления опытные крысы жили в среднем около 4,6 лет, что примерно соответствуют литературным данным [1,2].

Для проведения исследований обмена целого организма и на уровне митохондрий использован метод полярографии с платиновым электродом [5]. Митохондрии из печени крыс изолировали методом дифференциального центрифугирования [6] с совершенствованием отдельных условий по Алматову К.Т. и др. [7].

Изучение несопряженного дыхания производили по методу описанному Ахмеровым [4]. Использованы сукцинат как субстрат, частично окисляющий по несопряженному пути, а также НАДН, который полностью окисляется несопряженным путем. Также измеряли потребление кислорода целостным организмом при разном возрасте у животных и при применении КОД. Белок определяли по Лоури и др. [8].

Результаты и их обсуждение. Режим питания с использованием КОД выполняли путем кормления животных через день, что в итоге продлевает жизнь животных 46% и оказывает существенное влияние на показатели жизнедеятельности организма. Так, под влиянием режима КОД, у крыс в онтогенезе за три года происходит сильное снижение массы тела животных (табл.1) с максимумом до 4-раз, а масса печени в этих условиях уменьшается около трех раз.

Таблица 1. Изменение массы тела и массы печени у крыс в онтогенезе при длительном содержании их на низкокалорийной диете

Возраст мес.	Масса тела, г.			Масса печени г.		
	Контроль	КОД	Разн.%	Контроль	КОД	Разн.%
2	116.00±3.91	71.83±1.039	161,1	4,42± 0,21	2,33±0,08	189,69
12	393.25±27.76	108.09±3.56	363.88	8,61±0,13	2,82± 0,21	305,31
24	440. 10±22.8	134.35±4.28	328,17	9,79± 1,09	4,21± 0,31	232,54

Таблица.2. Изменение интенсивности газокислородного обмена у крыс в онтогенезе при длительном содержании на низкокалорийной диете

Температура тела °С (градусы)				Газо-кислорщдный обмен Мл O_2/ кг/час/		
Возр. Мес.	Контр	КОД	Разн.. °С	Контр.	КОД	Разн. %
2 мес.	37.2	36.4	0,8	1291,3±281,4	971.4. ±41,1	132,93
12 мес.	37.4	36.3	1,1	1389.2±137,2	954.8±87,2	145,47
24 мес	37.6	35.8	1,8	1225.4±122,2	865.4±62,6	141,59
36 мес	36.9	35.2	1,7	1112.6±145,5	792.2±75,5	140,44

Примечание: Воз. – возраст, мес.- месяц, разн. – разница, контр.-контроль, Мл O_2/ кг/час/- Потребление организмом кислорода в мл. на кг массы тела в течение часа.

Из этих данных видно, что КОД является для организма довольно сильным воздействием. В табл. 2 показано, что в процессе действия КОД также происходит снижение температуры тела (до 1-2°С), а также снижается интенсивность потребления кислорода организмом до 40%. (табл.2).

Снижение этих показателей свидетельствуют о переходе животных на низкоэнергетический режим жизнедеятельности. Это состояние способствует экономному использованию внутренних резервов организма в условиях ограниченного поступления питательных веществ. Низкоэнергетическое состояние поддерживается в организме в продолжении около 5 лет эксперимента и не приводит к какому-либо патологическому состоянию. Напротив, дает организму большой выигрыш в продлении жизни как положительный фактор [9]. Имея в итоге такое положительное влияние, применение КОД-питания может вызвать большой интерес среди исследователей.

Мы далее провели изучение разных энергетических показателей на уровне митохондрий, предполагая, что энергетика является одним из важных пунктов экономного использования питательных резервов. Из нашего прежнего опыта работы было известно [4], что митохондрий имеют две пути биологического окисления: один путь сопряжён с синтезом АТФ, тогда как другой путь не сопряжен с синтезом АТФ и участвует в термогенезе [4]. О функции сопряжённого пути можно сказать, что он участвует в синтезе АТФ для поддержания жизненно необходимых функций. В отношении несопряжённого дыхания принято считать, что этот путь окисления связан с термогенезом, обеспечивающем теплокровное состояние организма. Причем подавление этого пути дыхания митохондрий может снизить лишь температуру тела и не затрагивать другие жизненно-важные метаболические процессы.

В отношении АТФ-синтезирующего дыхания отмечено, что на субстрате сукцинате выявлено незначительное снижение интенсивности этой формы дыхания (табл.3).

Результаты данных исследований показали, что несопряженный путь окисления в митохондриях печени значительно подавляется в экспериментах с применением КОД на животных, поддерживающихся на ограниченном питании. Несопряженное дыхание изучали с субстратом НАДН как указано в предшествующих работах [3,4].

Следовательно, при действии КОД на животных АТФ–синтезирующее дыхание митохондрий изменяется в меньшей степени, а несопряженное окисление НАДН заметно подавляется

Таблица 3. Окисление сукцината в МХ печени крыс в онтогенезе крыс, потреблявших нормальный корм и КОД

Скорости дыхания в ммк Атом О/мин.мг.белка МХ					V_3/V_4	
V_3 Сукцинат			V_4 Сукцинат		ДК	
ВОЗР Мес..	Конт	Опыт	Конт	Опыт	Контр	Опыт
2 МЕС	194, 3± 3,4	145,3±4,4	49,7±3,9	43,9±3,5	3.02	3,30
12 МЕС	174,6±5,3	145,8±5,4	44,2. ±3,4	41,1±3,4	3,95	3.54
24 МЕС	176,3±5,9	141,5±4,7	41,9±2,8	39,0±2,6	4,20	3,62
36 мес	143.9±4,5	142,4±7,0	41,7±2,5	36,9± 2,2	3,92	3,46

Примечание; слабо выраженное снижение V_3 ,V_4, ДК, т.е. фосфорилирующая активность дыхания мало нарушается условиях КОД.

Его подавление в использованных нами экспериментальных условиях составляет в среднем 30%, которое определено при окислении НАДН (табл.4).

В условиях ограниченного питания, более вероятно, что поступающее количество корма в организм является недостаточным для нормального роста и развития животных.

Таблица 4. Несопряженное окисление НАДН (в ммкАтом О/мин.мг.белка) в митохондрии печени крыс в онтогенезе крыс у контрольной и опытной групп.

Возр. Мес.	НАДН		НАДН-цит.с.			Ротенон	
	Контр.	Опыт	Контр.	Опыт	Разн. %	Контр.	Опыт
2 МЕС	59.6±3,5	51,4±3,2	91 4±4,5	54,4±3,1	59,61±3,1	62, 4±3,6	26, 5±2,5
12 МЕС	58,4±3,3	41,2±2,8	82,6±4,8	46,8±2,7	56,65±2,6	53,5±4,7	23,6±2,7
24 МЕС	56,4±4,7	32,8±3,4	64,8±5,2	37,4±1,8	57,71±4,8	37,2±2,7	21,2±2,45
36 мес	54,8±3,8	31,2±3,1	62,5±3,1	36,4±2,2	58.2±3,52	36.6±1,6	18.6±1,02

Подавление несопряженного дыхания происходит до 40% , что является вполне адекватным ответом животных в этих условиях. Отмеченное подавление несопряжённого дыхания имеет положительное физиологическое значение и может способствовать существенной экономии материальных резервов организма. Следовательно, подавление несопряженного дыхание может иметь приспособительное значения в данных условиях. Однако также можно допустить, что подавление несопряженного дыхание способствует продлению жизни организма и повышает анаболическими процессами, что связано с ускорением обновления белковых структур организма.

Следовательно, одним из важных положительных следствий КОД состоит в снижение обменных процессов в организме через подавление несопряженного дыхания митохондрий. Этот фактор может способствовать экономии внутренних ресурсов организма, замедлить жизненные процессы, а также вызывать обновление белковых структур, что, в целом, способствует продлению жизни организма в указанных условиях жизнедеятельности.

Литература

1. Medvedev Z. A. An attempt a rational classification of theories of aging. Biol.Rev., 1990 (3) P.. 375-398.

2.Божков А.И. Низкокалорийная диета как модель увеличения продолжительности жизни и исследования механизмов старения . Успехи геронтологии. 2001 (8). С. 89-99.

3.Мирзаолимов М.М., Абдуллаев Г.Р., Р.Н. Ахмеров. Увеличение продолжительности жизни и метаболические сдвиги у растущих крыс при низкокалорийной диете. Ташкент. 2019. Ж. Инфекция, иммунитет, фармакология. 2019, С.335-337.
4. Akhmerov R.N., Niyazmetov B.A, Abdullaev G.R. Different Views on the Tissue Thermogenesis of Organisms. Am. J. Biochem. 2018. V.8, P.30-39.
5 Hogeboom G.H., Schneider W.C., Pallade G.E. Cytochemical studies of mammalian tissues. Isolation of intact mitochondria from rat liver, some biochemical properties of mitochondrial and submicroscopic particulate material . J. Biol. Chem. 1946. V. 172. P. 619-641.
6. Chance B., Williams G.S. Respiratory enzymes in oxidative phosphorylation // J. .Biol. Chem. 1955. V. 217.(1) , P. 383-427. 6.
7. Алматов К.Т., Юсупова У.Р., Абдуллав Г.Р. ва б. Дыхания целым животным и измерение расхода энергии..Тошкент.”Олмос қилич” нашриёти. 2013. С. 103.
8. Lowry O.H., Rosenbragh J., Farr A.L., Randall R.J. Protein measurement with the folin phenol reagent.- J.Biol, chem. 1951. V. 193. P. 265-275**3.**
9. Bourguignon A., Rameau A., Toullec G., Romestaing C. Roussel D. Increased mitochondrial energy efficiency in skeletal muscle after long-term fasting: its relevance to animal performance. Journal of Experimental Biology 2017, V. 220. 2445-2451; doi: 10.1242/jeb.159087.

ДЕГРАДАЦИЯГА УЧРАГАН ТУПРОҚЛАР ВА УЛАРНИ ЯХШИЛАШ ЙЎЛЛАРИ (Қарши тумани мисолида)

Нургалиев Нажмиддин Абдумажитович
Термиз давлат университети
Экология ва тупроқшунослик кафедраси, ўқитувчи

Аннотация: *Ушбу мақолада Қашқадарё вилоятида сугориладиган тупроқларнинг ўзгариши натижасида маданий-антропоген тупроқларнинг ҳосил бўлиши ҳамда тупроқларнинг хусусиятларини кўрсатиб берувчи, морфологик ва генетик қатламларнинг ўзгаришлари илмий ва амалий жиҳатдан тадқиқ қилинган.*

Қарши тумани ерлари эскидан сугорилиб келинган бўлиб оч тусли бўз тупроқларни сугориш таъсирида бўз-ўтлоқи тупроқларга айланиш жараёни рўй бераётгани агрокимёвий ва агрофизикавий хоссаларнинг тизимини ишлаб чиқишга илмий асос бўлади.

Калит сўзлар: *Қашқадарё вилояти, оч тусли бўз тупроқлар, бўз-ўтлоқи тупроқлар, деградация, морфология, шўрланиш, тупроқ эрозияси, гумус.*

ДЕГРАРИРОВАННЫЕ ПОЧВЫ И СПОСОБЫ ИХ УЛУЧШЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ КАРШИНСКОГО РАЙОНА)

Нургалиев Нажмиддин Абдумажитович
Термезский государственный университет
Преподаватель кафедры экологии и почвоведения

Аннотация: *В данной статье с научной и практической точки зрения исследованы образование культурно-антропогенной почвы в результате орошения земель в Кашкадарьинской области, а также особенности почвы, указывающие на изменения морфологических и генетических слоёв.*

Издавна под влиянием орошения в Каршинском районе светло-серозёмной почвы и в процессе превращения его в серозёмные луга явились научной основой для разработки системы агрохимических и агрофизических свойств.

Ключевые слова: *Кашкадарьинская область, светло-серые почвы, луговые почвы, деградация, морфология, соленость, эрозия почвы, гумус.*

DEGRADED SOILS AND WAYS OF THEM IMPROVEMENTS (ON THE EXAMPLE OF KARSHI DISTRICT)

Nurgaliev Nazhmiddin Abdumazhitovich
Termez State University
Lecturer in the Department of Ecology and Soil Science

Annotation: *In this article, from the scientific and practical point of view, the formation of cultural and anthropogenic soil as a result of land irrigation in the Kashkadarya region, as well as soil features indicating changes in morphological and genetic layers are investigated.*

Since ancient times, under the influence of irrigation in the Karshi region of light gray earth soil and in the process of turning it into gray earth meadows, they have been the scientific basis for developing a system of agrochemical and agrophysical properties.

Keywords: *Kashkadarya region, light gray soil, meadow soil, degradation, morphology, salinity, soil erosion, humus.*

Тупроқ-қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш воситаси ва ҳар бир мамлакатнинг битмас-туганмас табиий бойлиги ҳамда кишилик жамияти учун зарурий озиқ-овқат маҳсулотлари ва турли хил хом ашёлар етиштириладиган асосий ва ягона манбадир.

Тупроқ маълум шароитдаги турли табиий омиллар ва тирик организмларнинг биргаликдаги ўзаро таъсири натижасида ер юзасидаги ҳар хил тоғ жинсларининг нурашидан пайдо бўлган. Тупроқ мустақил табиий жинс бўлиб, ўзига хос тузилишга, таркиб ва яна бир қанча хоссаларга ҳамда ривожланиш хусусиятларига эга. Тупроқ деб ер юзасининг унумдорлик хусусиятига эга бўлган экинлардан юқори ҳосил олишни таъминлайдиган устки ғовак ҳолдаги қатламига айтилади.

Унумдорлик, яъни тупроқнинг ўсимликларни сув, озиқ моддалар, иссиқлик ва бошқа зарур ҳаёт шароитлари билан таъминлаш қобилияти тупроқнинг энг муҳим ва ажралмас асосий белгисидир.

Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланиш соҳасидаги халқаро ҳуқуқий ҳужжатларда Ўзбекистоннинг иштироки, минтақадаги трансчегаравий аҳамиятга эга бўлган экологик муаммоларни юмшатишда муҳим ўрин тутади. Ўзбекистонда халқаро конвенция мажбуриятларини бажарилишини

таъминлаш мақсадида, кўплаб қонунлар, ҳукумат қарорлари, Президент фармонлари қабул қилиниб, институционал ислоҳотлар ўтказилди. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси томонидан "Чўлланиш ва қурғоқчилик билан курашиш бўйича конвенцияси" 1994 йилда имзоланиб, 1995 йилда ратификация қилинди.

Республикамизда охирги йиллар мобайнида аграр соҳани ривожлантириш юзасидан жуда кўп ислоҳотлар олиб борилмоқда. Ўзбекистоннинг ҳар бир вилояти биринчи навбатда ўз имконият ва табиий ресурсларини ҳисобга олган ҳолда, қишлоқ хўжалигини барқарор ривожлантириш режалари ишлаб чиқилмоқда ва йўлга қўйилмоқда. Шу жумладан, Қашқадарё вилоятида ҳам тупроқ деградациясининг олдини олиш, тупроқ унумдорлигини ошириш ҳамда қишлоқ хўжалиги экинларидан юқори ҳосил олиш, фермер ва деҳқон хўжаликларини ривожлантириш каби тадбирлар амалга оширилмоқда. Албатта, Қашқадарё вилояти жуда мураккаб тупроқ-иқлим шароитига эга. Шунга кўра ҳам 3 та тупроқ минтақсини ажратиб кўрсатиш мумкин: тоғ, бўз ва саҳро тупроқлари.

Вилоятнинг шимолий-шарқида Қамаши тумани жойлашган бўлиб, бу туманнинг ўзига хослиги: чўл тупроқларнинг вертикал зоналик асосида тоғ тупроқларига алмашишни яққол кўриш мумкин: оч тусли бўз, оч тусли лалми, типик лалми, тупроқлар.

Бу мохиятнинг ярмидан кўп қисмида суғориладиган деҳқончилик бир неча йиллар давомида олиб борилмоқда. Шунинг учун ҳам суғориладиган тупроқлар унумдорлиги ва унинг салбий ёки ижобий томонга ўзгариши инсон ишлаб чиқариш фаолияти билан боғлиқдир.

Ер ресурсларидан самарали фойдаланиш, уларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ҳамда экологик муаммоларни бартараф этиш ишларида, мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида пухта ўйлаб амалга оширилаётган аниқ мақсадли туб ислоҳотлар аграр ва иқтисодий муносабатларни ислоҳ қилишга қаратилган қонунлар ва улар асосида қабул қилинган меъёрий ҳужжатларнинг тўла ижро этилишини таъминлаш, шунингдек, ерлардан қатъий мақсадли ва асраб-авайлаб фойдаланиш, суғориладиган экин майдонлари муомаладан чиқарилишига йўл қўймаслик, уларнинг тупроқ унумдорлигини сақлаш ва муттасил ошириб боришда ҳам ўзининг ижобий натижаларини кўрсатмоқда (Тешабоев, 2012).

Қишлоқ хўжалиги ерларида тупроқ унумдор қатламининг деградацияга учрашини олдини олишга қаратилган ишлар давлатимизнинг доимий эътиборида ва бу борада қабул қилинган қатор давлат Дастурлари асосида кенг залворли ишлар амалга оширилмоқда ва Ҳукумат томонидан мунтазам равишда амалга ошириб келинаётган кенг қамровли амалий чора-тадбирлар асосида қишлоқ хўжалик ерлари билан боғлиқ муносабатлардаги муаммоли вазиятлар ўзининг ижобий ечимини топмоқда.

Деградация поляк тилидан олинган бўлиб, "тупроқларнинг таназзули" деб таржима қилинади. Баъзи жойларда тупроқ қопламининг деградацияси деб номланади.

Мавзунинг долзарблиги. Қашқадарё вилоятида суғориб келинаётган тупроқлар ўзгариб маданий-антропоген тупроқлар ҳосил бўлишига олиб келди. Бу

тупроқлар ўзининг бир қанча хоссалари, яъни унумдорлиги, кимёвий ва минерологик таркиби, микроагрегатлашганлик каби ижобий хусусиятлари билан бошқа табиий аналогларидан фарқ қилади. Лекин деҳқончиликнинг интенсив ривожланиши, маълум бир экинлардан юқори ҳосилга интилиш, тупроқларнинг табиий ривожланишига эътиборни бир мунча камайтирди. Асосий қишлоқ хўжалик экинлар ҳосили мўл бўлиши учун сарф бўлаётган сув, ўғитлар ва моддий воситалар юқори даражада бўлишига қарамасдан барибир пастлигича қолиб кетмоқда. Қарши тумани тупроқлари ҳам узоқ муддат суғориш давомида бир мунча салбий ҳамда ижобий ўзгаришларга учраб, оч тусли бўз тупроқлардан бўз ўтлоқи тупроқларга ўтган. Ушбу тупроқларнинг ҳосил бўлиш хусусиятларини кўрсатиб бориш ҳамда бу тупроқлар учун хос бўлган морфологик ва генетик ўзгаришларни ёритиш илмий жиҳатдан ҳам амалий жиҳатдан ҳам катта аҳамият касб этади.

Тадқиқот вазифалари Қарши туманидаги тупроқларнинг узоқ муддат суғориш давомида кимёвий ҳамда физикавий хоссаларининг ўзгаришини кўрсатиб бериш ҳамда унумдорлигини ошириш, деградацияга қарши кураш муаммоларини ёритиш ҳисобланади. Бу мақсадни амалга ошириш учун қуйидаги вазифалар бажарилиши лозим бўлди:

1. Бўз-ўтлоқи тупроқлар морфологиясини ва агроирригацион қатламини ўрганиш;
2. Суғориш таъсирида гумус қатламининг қалинлиги ўзгаришини ўрганиш;
3. Бўз-ўтлоқи тупроқларнинг умумий физик хоссаларини ўзгаришини кузатиш;
4. Бўз-ўтлоқи тупроқларнинг айрим сув-физик хоссаларини ўрганиш.

Тадқиқотлар объекти сифатида Қашқадарё вилоятининг Қарши тумани суғориладиган оч тусли бўз-ўтлоқи тупроқлар тарқалган ҳудуди.

Тадқиқотлар Қашқадарё вилояти, Қарши туманинг бўз-ўтлоқи тупроқлар тарқалган ҳудудида ўтказилди. Дала шароитида бўз-ўтлоқи тупроқлар ҳудудидан характерли жой танлаб, тўртта кесма олинди. Ушбу кесмалардан 5-6 намуна олиниб. Олинган намуналар соя жойда қуритилиб, қўйидаги кимёвий ва физикавий анализларга тайёрланди.

1. 0.25 мм. ли элакчалардан ўтказилди.
2. 1 мм. ли элакчалардан ўтказилди.

Олиб борилган лаборатория анализлари тўғрисида тўлиқ маълумотлар келтирамиз.

Тупроқ гумусининг Тюрин усули билан аниқлаб. Тупроқ гумуси органик моддаларнинг тўлиқ чириб битиши ҳосиласидир. Бу услубнинг моҳияти гумус таркибидаги С ни кучли сульфат кислота ёрдамида сиқиб чиқариш билан ажратиб олинади.

Бунда С хромат ангидирит билан оксидланади. Реакцияга киришмаган хром ангидриднинг қолган қисми Мор тузибилан титрланади.

3. Тупроқнинг гигроскопик намлигини аниқлаш: Тупроқнинг намлик кўрсаткичи сув физик хоссаларини белгилаб беради. Табиий ҳолатдаги тупроқнинг атмосфера ҳавосидан ўзига намликни сингдириб олиш қобилиятига гигроскопик намлик деб аталиди ва бу ҳолатдаги сув тупроқни термостатда 100-105 ^{0}С ҳароратда қиздириш орқали ажратиб олинади.

4. Тупроқдаги максимал гигроскопик сувни аниқлаш А.В. Николаев усули билан аниқланади. Гигроскопик сувни аниқлаш усулидан фарқи, бунда эксикаторга солинган кальций хлорид ўрнига кальций сулфатнинг тўйинтирилган эритмаси ишлатилади.

5. Ўсимликларнинг сўлиш намлигини аниқлаш, бу анализни бажаришдан мақсад, тупроқдаги умумий сув захирасини билиш. Бу анализни лабораторияда бажариш усули ҳам мавжуд, шу билан бирга максимал гигроскопикни 1,75 га кўпайтириб топиш ҳам мумкин.

6. Тупроқнинг механик ва микроагрегат таркибларини Каченский усули билан аниқлаш. Бу усулнинг моҳияти ҳар хил катталикдаги заррачаларнинг кимёвий эритма ва сувда чўкиш тезлигига кўра намуна олинади.

7. Тупроқни солиштирма массасини пикнометрлар орқали аниқлаш. (Качинский усули билан)

Тупроқ таркибидаги фосфор ва калийни бир тупроқ намунасида аниқлаш.(Мещеряков усули билан)

Илмий тадқиқотдан кутилаётган натижалар:

1. Қарши тумани суғориладиган оч тусли бўз ўтлоқи тупроқларининг механик, сув-физик ва мелиоратив хоссалари ҳақида янги маълумотлар;

2. Бир неча асрлардан бери Ўзбекистонда деҳқончилик қилиниб келиниши натижасида суғориладиган тупроқларнинг морфологияси, агрофизик, сув-физик, физик-кимёвий, кимёвий-биологик ҳамда бир қанча бошқа хоссаларининг ўзгарганлиги.

3. Морфологик ўзгаришлар, яъни қўриқ оч тусли бўз тупроқлар учун хос бўлган $А_{чимли}$ ва $А_{чимости}$ қатлами ўрнига $А_{ҳайдалма\ қатлам}$ ривожлана бошлади.

4. Суғориш натижасида қўриқ оч тусли бўз тупроқлар учун хос бўлган сур, бироқ қўнғир товланувчи ранг ўрнига кул бўз ранг пайдо бўлди.

Ўтказилган тадқиқотлар натижасида қуйдагиларни хулоса қилиш мумкин:

Изланишларимиз натижасида Қашқадарё вилоятининг Қарши тумани оч тусли бўз тупроқлардаги деградация жараёнларини ўрганиб қуйидаги хулосаларга келдик:

1. Деградация-тупроқда рўй бераётган салбий ҳодисаларнинг мажмуи бўлиб, қишлоқ хўжалигига секин-асталик билан сезиларли даражада таъсир кўрсатади.

2. Суғориш эрозияси таъсирида оч тусли бўз тупроқларнинг бўз-ўтлоқи тупроқларга айланиши уларнинг морфологик белгиларини биринчи навбатда ўзгартиради.

3. Суғориш-сизот сувлари сатҳининг кўтарилишига сабаб бўлади. Бу эса сизот сувининг ер юзасига узоқ вақт давомида ёки даврий таъсири натижасида оч тусли бўз тупроқларнинг бўз-ўтлоқи тупроқларга айланишига сабаб бўлди.

4. Қарши тумани оч тусли бўз-ўтлоқи тупроқлардаги чиринди ёки гумус миқдорининг ўзгариши суғориш эрозиясига боғлиқ бўлмай, балки агротехник тадбирларни нотўғри қўллаш натижасидир.

5. Суғориш муддати, суғориш эрозияси бир-бирига боғлиқ жараён бўлиб суғориш муддатининг узоқ бўлиши биринчи навбатда тупроқ механик таркибидаги айрим, хусусан ил заррачаларининг кўпайишига олиб келади.

Умумий хулосага келадиган бўлсак, Қашқадарё вилояти Қарши туманида тарқалган оч тусли бўз-ўтлоқи тупроқларда бораётган деградация жараёнлари ҳали қишлоқ хўжалигига ўта хавф соладиган даражада ривожланмаган. Бу жараёнлар кучайишининг олди олинмаса, тупроқларнинг умумий физик, физик-сув, агрокимёвий хоссалари салбий томонга ўзгариб, унумдорлиги яна ҳам камайиб кетаверади.

Эрозияга учраган ерларда тупроқни эрозиядан ҳимоя қилиш ва унинг унумдорлигини ошириш борасидаги чора-тадбирларни қатъий равишда билимдонлик билан, марказлаштирилган тарзда амалга ошириш зарур. Олдимизда ҳозирги авлоднигина эмас, балки келгуси авлодларнинг ҳам манфаатларини кўзлаб, деградацияга учраган ерлардан фойдаланиш амалиётини янада такомиллаштириш вазифаси турибди.

Тавсиялар

Қишлоқ хўжалик ерларининг чўлланиши, шўрланиши ва тупроқ эрозиясини мухофаза қилиш муаммолари ҳамда эрозияга қарши кураш чоралари билан Республика қонунчилигида ҳал этиш учун мустаҳкам ҳуқуқий замин яратилган. Қишлоқ хўжалик ерларини бута ва майда дов-дарахтлар, ёввойи ўтлар босиб кетишидан ва ерларнинг маданий-техникавий ҳолатини ёмонлаштирувчи бошқа жараёнлардан ҳимоя қилиш. Ушбу норма ер эгалари, ердан фойдаланувчилар ва ижарачилар зиммасига тўғридан-тўғри ерларни сув ва шамол эрозияси, селлар, сув босиш, захлаш, қайта шўр босиш ҳамда қақраб қолишдан муҳофаза қилиш чораларини кўриш мажбуриятини юклаш зарур.

Сув ва шамол эрозиясига қарши комплекс тадбирлар қўллаш, сув оқими ва тезлигини бошқариш яхши натижалар беради. Тупроқни ювилишдан, емирилишдан ва дефеляциядан сақлаш, эрозияланган, лалми ва яйлов ерларнинг унумдорлигини оширади. Ҳозиргача ишлаб чиқилган ҳар хил услублар сув, ирригацион ва шамол эрозиясининг олдини олишда ҳамда тупроқлар унумдорлигини ва қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлигини оширишда муҳим аҳамият касб этади. Сув эрозияси салбий таъсирини камайтириш учун қуйидаги тадбирларни амалга ошириш лозим:

-суғориш техникасини мукаммаллаштириш. Тупроқ юза қисми қиялигининг катта-кичиклигига қараб суғориш меъёрларини белгилаб бериш.

-суғориш эрозиясига қарши кимёвий воситаларини қўллаш. Бу мақсадда синтетик полимерлар, поликомплекслар (К-4, К-9, ТНМ-1) ва гумин препаратларини (гидролизланганлигнин, аммонийлаштирилган кўмир, гуммофос, гумин кислотаси) қўллаш зарур.

Синтетик полимерлар тупроқ юза қисмида сунъий структура ҳосил қилади. Яхши структураланган тупроқларнинг эрозияга қаршилик кўрсата олиш қобилияти юқори бўлади. Ҳар бир суғоришдан аввал жўякка 20 кг/га миқдорида К-9 полимери солиш натижасида эрозияга учраган тупроқларда сувга чидамли макроагрегатлар

миқдори ошади, уларнинг сув-физикавий ва агрокимёвий хоссалари яхшиланади, ғўза ва бошқа экинлар ҳосилдорлиги ортади. Суғориш эрозиясига қарши биологик воситаларни қўллаш. Эрозияга қарши биологик воситалардан биогумус, хлорелла ва кўк-яшил сув ўтларини қўллаш яхши натижалар беради

Бу биологик воситалар тупроқни органик моддалар билан бойитади ва структурасини яхшилайди, фойдали микроорганизмлар тури ва сонини кўпайтиради, ғўза ва бошқа экинлар ҳосилдорлигини оширади.

Бундан ташқари, турли агротехник усулларни қўллаш, яъни ушбу йўналишда республикада қуйидаги тадбирларни амалга ошириш мумкин: оралиқ экинларни экиш, эрозияга учраган тупроқларнинг сув-физикавий хоссаларини яхшилаш учун қатор ораларига бентонит солиш ва тупроқнинг ювилганлик даражасига қараб, органик ва минерал ўғитларни табақалаб қўллаш зарур бўлади.

Алмашлаб экишни қўллаш натижасида тупроқ органик моддага-гумусга бойитади, унинг барча агрономик хусусиятлари яхшиланадиди ҳамда бир вақтнинг ўзида тупроқ сув, шамол эрозиясидан муҳофаза қилинади.

Суғориш меъёрлари, муддатлари ва даврлари ҳар бир тупроқ иқлим минатақасида қатъий равишда тупроқларнинг хосса ва хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши лозим.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Л. Турсунов “Тупроқ Физикаси” Тошкент Меҳнат-1988
2. Р. Қўзиев. “Бўз воҳа тупроқлари уларнинг тадрижий ривожланиши ва унумдорлиги”. Тошкент 1991
3. Гафурова Л.А.,Абдрахманов Т.А., Жабборов З.А., Саидова М.Э. “Тупроқ деградацияси ва ландшафтлар” Дарслик Тошкент 2013
4. Кузиев Р.К., Бобомуродов Ш. Зарафшон куйи оқими суғориладиган тупроқлари ва улариииг унумдорлигини ошириш йўллари. ЎзР ФА "ФАН" нашриёти. Тошкент 2004
5. Л. Турсунов, Р.Бобоноров, А.Вакилов, С.Юсупов. “Қашқадарё ҳавзаси ҳудуди тупроқлари”, Тошкент “Турон-Иқбол” 2008
6. Турсунов.Л.Т, Бобожонов.Р, Вакилов А., Юнусов С. Қашкадарё ҳавзаси тупроқлари T.TURON IQBOL I. Тошкент 2008.
7. Азимбоев С.А. Ўзбекистоннинг жанубий қисми тупроқлари ва уларни мелиоратив ҳолати. Тошкент, Фан, 1991

QANDLI DIYABET KASALLIGIDA TURLI YOSHDAGI BEMORLARNI QON VA PESHOBIDAGI QANDNI VA KETON TANACHALARINI SUTKA DAVOMIDA O`ZGARISHI

Mavlanova Sadbarhon Abdukarimovna, Namangan davlat universiteti

Annotatsiya: *Maqolada qandli diabet bugungi kunda yuqori rivojlangan mamlakatlarda eng ko'p tarqalgan surunkali hastalik ekanligi, dunyoni hamma mamlakatlarda bunday bemorlar soni har yili ortib borayotganligi va turli yoshdagi qandli diyabet kasalligiga uchragan bemorlarni qon va peshobidagi qandni va keton tanachalarini sutka davomida o`zgarishini amaldagi metodlar yordamida organilganlik to`g`risida ma`lumotlar keltirilgan.*

СУТОЧНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ САХАРА В КРОВИ И МОЧИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Мавланова Садбархон Абдукаримовна.
Наманганский государственный университет

Аннотация: *в статье приводятся данные о том, что на сегодняшней день сахарный диабет является самым распространенным хроническим заболеванием в высокоразвитых странах, число таких больных каждым годом увеличивается во всех странах мира и суточное изменение сахара и кетоновых телец в крови и мочи больных сахарным диабетом можно изучить различными методами.*

DAILY ALTERATIONS OF BLOOD AND URINE SUGAR CONTENT IN PATIENTS OF DIFFERENT AGES WITH DIABETES MELLITUS

Mavlanova Sadbarkhan Abdukarimovna, Namangan state university

Abstract. *The article presents data on that today diabetes mellitus is the most widespread disease in the developed countries, an amount of patients of different ages with such a disease increase annually in all countries of the world and daily alterations of blood and urine sugar content and ketone bodies can be studied with the help of different methods.*

Mavzuning dolzarbligi: Qandli diyabet kasalligi "yosharayotgan" kasallik hisoblanadi. Bugungi kunda yoshlar va xatto bolalar orasida qandli diabet kasalligi keng tarqalganligi kuzatilmoqda. Davolashda qo`llanishi kerak bo`lgan usullar u qadar qiyin emas va u usullar maqolada keltirilgan.

Adabiyot tahlili: Qandli diabet bugungi kunda yuqori rivojlangan mamlakatlarda eng ko'p tarqalgan surunkali hastalik. Dunyoni hamma mamlakatlarda bunday bemorlar soni har yili ortib boryapti.

Qandli diabet endokrin kasalliklari qatoriga mansub bo'lib, insulin garmoni to'liq yoki qisman yetishmovchiligidan kelib chiqadi. Natijada qonda giperglikemiya-qondagi glyukoza miqdorining davomli ortib borishi kuzatiladi. Kasallik surunkali davom etishi va organizmdagi moddalar almashinuvi jarayonlari (uglevod, yog', oqsil, mineral va suv-tuz almashinuvi)ning buzilishi bilan tavsiflanadi.



Qandli diabetning 1-2-turlari mavjud. **1-turi** asosan o'smirlar va bolalarda oshqazon osti bezidan ishlab chiqiladigan insulinni mutloq yetishmasligi bilan kechadi. **2-turida** esa qondagi qand miqdorini ortishi insulin rezistentlikning oqibatida kelib chiqadi.

Dunyoda qandli diabet kasalligiga chalinganlar soni 375 mln kishidan ortib ketdi. Kasallar soni har yili 5 – 7 %, har 10-12 yilda esa 2 barobar ko'paymoqda. Agarda qandli diabet shu tarzda davom etadigan bo'lsa 2030-yilga borib ularning soni 552 mln ni tashkil etish ehtimoli bor. Epidemiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston katta yoshli aholisining 5% ga yaqini diabet kasalligiga duchor bo'lgan. 2011-yilda be`morlar soni 122460 dan ortib ketdi. Bulardan 15.8 % qandli diabet kasalligini 1-turini, 84.2% qandli diabet 2-turini tashkil etadi. Ularning 16 % muntazam ravishda insulin dorisini qabul qiladilar. Boshqalari esa parhez saqlashadi. Jismoniy faollik va qand miqdorini kamaytiruvchi dorilar ichadilar. Qandli diabeti bo`lgan be`morlarning deyarli yarmini ayollar tashkil qiladi. Jahon sog`liqni saqlash tashkiloti ma`lumotiga ko`ra, tug`ruq yoshidagi 0,35 % ayol qandli diabet bilan xastalangan. Hamma homilador ayollarning 0,2-0,3% ini homilador bo`lishdan avval diabeti bo`lgan ayollar tashkil qiladi. Homiladorlik davrida yangi aniqlangan qandli diabet barcha homilador ayollarning 4% ida aniqlanadi. Hozirgi kunda dunyoning eng peshqadam diabetologik markazlarida homiladorlikning qandli diabeti bor ayollardagi asoratlari 2% ni tashkil qiladi. Bu raqam umumiy aholida uchraydigan homiladorlik asorati miqdoriga to`g`ri keladi[2]. Hozirda, o`zining tarqalishi va uchrashiga ko`ra qandli diabet qon – tomir va onkologik kasalliklar ichida 3- o`rinni egallaydi. Endokrin kasalliklar ichida esa 1- o`rinni egallaydi. Shu muommolarni o`rganish, ularni hal qilish uchun tavsiyalar berish va gigienik qoidalarni bilish maqolaning dolzarbligi va ilmiy ahamiyati kattaligidan dalolat beradi

Ishdan maqsad: Turli yoshdagi qandli diyabet kasalligiga uchragan bemorlarni qon va peshobidagi qandni va keton tanachalarini sutka davomida o`zgarishini kuzatish.

Tadqiqot obektlari: Namangan viloyat endikrinologiya markazi bemorlari, ularning qoni, peshobidagi qandni va keton tanachalarini aniqlash, ilmiy manbalar bilan solishtirish va taxlil qilish jarayonlari.

Tadqiqot metodlari: Och qoringa barmoqdan qon olish (qandli diabetga), glyukoza uchun peshob tahlili, qondagi insulin, C-peptid va glikozil gemoglabin darajasini biokimyoviy usulda aniqlash.

Natijalar va ularning tahlili: Qandli diabet alomatlari qanchalik namoyyon bo`lmasin uni tashxisini qo`yish uchun albatta qondagi gulukozani miqdorini me`yoridan ortganligi aniqlanishi kerak. Alohida olingan siydikdagi gulikoza miqdoriga qarab qandli diabet tashxisini qo`yish mumkin emas.

Qondagi gulikoza miqdorini qiymatlari normada quyidagicha: **Naxorga, och qoringa** gulikoza miqdori **5.5 mmol/l** dan **6.1 mmol/l** gacha bo`lib, qandli diabetda uning miqdori **6.7 mmol/l** ga teng yoki undan baland bo`ladi. Turli yoshdagi be`morlarning qon va peshobidagi qand miqorini o`zgarib boradi. Namangan **Endokrinologiya dispanseri** labaratoriyasidagi kuzatish natijalariga ko`ra kun davomida qand miqdoridagi o`zgarishlar ko`proq 25 yoshdan oshgan be`morlarda kuzatilishni ko`ramiz.

1-jadval

25 yoshdan oshgan bemorlarning qon va peshobidagi qand miqdorining kun davomida o'zgarishi

(20 nafardan bemorlarda aniqlangan,o`rtacha ko`rsatkich olingan)

№	Bemorlarning yoshi	Naxorgi qondagi qandning miqdori Mmol/l	Naxordan keyingi qondagi qandning miqdori Mmol/l	Peshobdagi qandning miqdori %	Normada Mmol/l
1	35	10.2	11.2	1.5	3,5-5,1
2	42	6.5	8.6	0.5	3,5-5,1
3	52	8.4	10.6	1	3,5-5,1
4	58	7.9	9.9	0.5	3,5-5,1
5	63	8.2	9.5	1.3	3,5-5,1

Kuzatish natijasida tekshirish olib borgan 35-63 yoshdagi be`morlarda nahordagi qondagi qandning miqdori normaga nisbatan **2,8 – 5,1** Mmol/l miqdorda ko`payganligi aniqlandi. Nahordan keyingi qondagi qandning miqdori ovqatlanganliklari hisobiga **3,5 – 6,1** Mmol/l ga ko`paydi. Ikkala vaqt o`rtasidagi nisbat taqqoslanganda nahordan keyin be`morlardagi qondagi qandning miqdori ochlik vaqtiga nisbatan **1,72 Mmol/l ga** oshganligi aniqlandi.

2-jadval

14 yoshdan 25 yoshgacha bo'lgan bemorlarning qon va peshobidagi qand miqdorining kun davomida o'zgarishi

№	Be`mor Yoshi	Naxorgi qondagi qandning miqdori Mmol/l	Naxordan keyingi qondagi qandning miqdori Mmol/l	Peshobdagi qandning miqdori %	Normada qondagi qandning miqdori Mmol/l
1	14	7.9	9.8	0.3	3,5-5,1
2	16	8.2	8.9	1	3,5-5,1
3	21	6.5	6.9	0.1	3,5-5,1
4	18	8	7.5	0.8	3,5-5,1
5	25	7.5	8.2	0.9	3,5-5,1

14 yoshdan 25 yoshgacha tekshirgan be`morlarimizda nahordagi qondagi qandning miqdori normaga nisbatan **1,4 – 4,9** Mmol/l miqdorda ko`payganligi aniqlandi. Nahordan keyingi qondagi qandning miqdori ovqatlanganliklari hisobiga **1,8 – 5,1** Mmol/l ga ko`paydi. Ikkala vaqt o`rtasidagi nisbat taqqoslanganda nahordan keyin be`morlardagi qondagi qandning miqdori ochlik vaqtiga nisbatan **0,22 Mmol/l** ga oshganligi aniqlandi.

Qondagi qandning oshish miqdorini yoshga hos ko`rsatkichlarini taqqosladik. Natijada 35 yoshdan oshgan bemorlada 25 yoshdan oshmagan bemorlarga nisbatan qondagi qandning miqdori balandligi aniqlandi

Hulosa: Qandli diabet kasalligida organizmning funksional holatiada yuz beradigan o'zgarishlar jarayoni atroflicha o`rganildi va quyidagi hulosalar shakllantirildi:

1. Ishni bajarish vaqtida bemorlarning qonidagi qandning miqdorini yoshga hos o`zgarishlari hamda kun davomida o`zgarishlari aniqlandi
2. Kuzatish natijasida tekshirish olib borgan 35-63 yoshdagi be`morlarda nahordagi qondagi qandning miqdori normaga nisbatan **2,8 – 5,1** Mmol/l miqdorda ko`payganligi aniqlandi..
3. Nahordan keyingi qondagi qandning miqdori ovqatlanganliklari hisobiga **3,5 – 6,1** Mmol/l ga ko`paydi. Ikkala vaqt o`rtasidagi nisbat taqqoslanganda nahordan keyin be`morlardagi qondagi qandning miqdori ochlik vaqtiga nisbatan **1,72 Mmol/l ga** oshganligi aniqlandi.
4. 14 yoshdan 25 yoshgacha tekshirgan be`morlarimizda nahordagi qondagi qandning miqdori normaga nisbatan **1,4 – 4,9** Mmol/l miqdorda ko`payganligi aniqlandi.
5. Nahordan keyingi qondagi qandning miqdori ovqatlanganliklari hisobiga **1,8 – 5,1** Mmol/l ga ko`paydi. Ikkala vaqt o`rtasidagi nisbat taqqoslanganda nahordan keyin be`morlardagi qondagi qandning miqdori ochlik vaqtiga nisbatan **0,22 Mmol/l** ga oshganligi aniqlandi

6. Bemorlarda qondagi qandning oshish miqdorini yoshga hos ko`rsatkichlarini taqqosladik. Natijada 35 yoshdan oshgan bemorlada 25 yoshdan oshmagan bemorlarga nisbatan qondagi qandning miqdori balandligi aniqlandi.

Foydalangan adabiyotlar

1. Ismoilov S.I. Endokrinologiyadan tanlangan ma`ruzalar. –Toshkent, 2005.-B. 105-183.
2. Лолтарёв С.С., Курцина И.Т. Физиология пищеварения. Учебн. Пособие. М.: “Высшая школа”. 1984. –С. 87-100.
3. Мак-Мюррей У. Обмен веществ у человека. М.: “Мир”, 1980. –С. 35-43.
4. Матохина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. Учебник. Москва, 2002. –С. 198-233.
5. Salomatlik kutubhonasi. // Ilmiy jurnal.-Toshkent, 2015. -23 b.

Internet saytlari:

ИЗУЧЕНИЕ ТКАНОВОГО И СУБКЛЕТОЧНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КОТОРАНА (ФЛУОМЕТУРОНА) И БУТИФОСА ЧЕРЕЗ ПЛАЦЕНТУ НА ПОЗДНИХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ КРЫС

Шералиев Абдурахман
Наманганский государственный университет,
кандидат биологический наук, доцент

Аннотация: *В статье приводится тканевое и субклеточное распределение котората (флуометурона) и бутифоса в сыворотке крови матери и плода, амниотической жидкости, в органах и субклеточных фракциях клеток органов различных сроках беременноси крыс.*

Ключевые слова: *пестициды, распределение, беременность, органы, меченный котоpан, меченный бутифос.*

КОТОРАН (ФЛУОМЕТУРОР) ВА БУТИФОСЛАРНИНГ КАЛАМУШЛАР ХОМИЛАДОРЛИК ДАВРЛАРИДА ТУРЛИ ОРГАН ВА ОРГАНОИДЛАРИДА ТАРКАЛИШИ.

Шералиев Абдурахман
Наманган давлат университети,
биология фанлари номзоди, доцент

Аннотация*: маколада котоpан (флуометурон) ва бутифосларнинг эмбриогенезнинг турли даврларида она каламушлар ва эмбрионларининг турли хил орган ва органоидларида таркалиши урганилган.*

Таянч сузлар: *пестицидлар, таксимланиш, таркалиш, хомиладорлик, органлар, нишонланган атомлар, нишонланган бутифос, нишонланган котоpан.*

STUDY OF THE TISSUE AND SUBCELLULAR DISTRIBUTION OF KOTHORAN (FLUOMETURON) AND BOUTIFOS ACROSS THE PLACENTA IN LATE PREGNANCY OF RATS

Sheraliyev Abdurakhman
Namangan State University
Candidate biological subjects, docent

Anotation: *The article presents the tissue and subcellular distribution of kothoran (fluometuron) and boutifos in the serum of the mother and fetus amniotic fluid, in organs and subcellular fractions of cells of organs of various gestational periods of rats.*

Keywords*: pesticides, distribution, pregnancy, organs, kothoran, boutifos.*

Среди различных подходов, используемых для расшифровки механизма токсического действия пестицидов, важное место занимают биохимические исследования, проводимые на различных уровнях структурной организации: органном, тканевом, клеточном и субклеточном. Последней представляется особенно переспективным, так как дает возможность изучать влияние химического вещества изолированно на тот или иной химический процесс, локализованный в определенных субклеточных структурах, что особенно важно для выявления первичных взаимодействий чужеродного вещества с компонентами клетки.

Между тем, такие важные вопросы, как структурно-функциональные нарушения клеточных мембран взрослых и диффиренцирующихся тканей при действии пестицидов изучено недостаточно. В связи с вышеизложенными нами начаты исследования по изучению влияния пестицидов на структуру и функцию биологических мембран.

Материалы и методы исследований

В работе использованы печень, мозг, мышцы, почки, матку, легкие, сердце, кишечник, селезенку, плаценту взрослых и эмбрионов крыс.

Целью настоящей работы явилось изучение тканевого распределения меченного по тритию пестицида флуометурона (которана), относящегося к малотоксичным пестицидам с низким коэффициентом кумуляции. Объектом исследования служили самки крыс со сроком беременности 19-21 день, весом 250 г, которым интрагастерально вводили ^{3}H- флуометурон в дозе 50 мл на каждую самку в 20% спиртовом растворе (удельная активность ^{3}H- флуометурона $60^{мCu/mM}$; синтез меченного препарата проведен сотрудниками изотопного блока Института Биоорганической химии АН УзССР). Самок забивали декапитацией через 1,5 часа после введения препарата. Для анализа собирали сыворотку крови самки и плодов, амниотическую жидкость, а также различные ткани и органы, которые помешали в холодную среду, содержащую 0,25 М сахарозу, на буфере ТКМ, рН 7,5 (ТКМ буфер содержит 0,005 $MgCI_2$, 0,025 М KCI_2 , 0,001 М Трис HCI), после чего субклеточные фракции структуры фракционировали методом дифференциального центрифугирования на центрифуге ЦВР, V_{AC-601} .

Результаты и их Обсуждение

Для плацента гемохориального типа, к которому относят плаценту человека, обезьяны, крысы и др. животных) в следствии максимального сближения кровотока

матери и плода показана наибольшая проницаемость для химических соединений, относительная молекулярная масса которых превышает 500-600, что подтверждается и результатами опытов.

Как видно из таблицы 1 и 2 уже через 1,5 часов после введения Н-флуометурона и Н-бутифоса значительная активность обнаруживается в сыворотке крови матери, плодов и амниотической жидкости, а также в различных органах матери и плода, причем проницаемость плаценты для этих препаратов увеличивается к концу беременности. Обращает на себя внимание распределение радиоактивности как по органам, так и по субклеточным фракциям в этих органах. Наибольшее накопление метки обнаруживается в клетках кишечника, осуществляющих активное всасивание этих препаратов.

Анализ этих данных указывает на отсутствие определенной органотропности флуометурона и бутифоса. Однако, распределение их по различным субклеточным фракциям свидетельствует с разной скорости поступления их в эти органы и неодинаковом распределения метки по субклеточным фракциям.

Обнаружение радиоактивной метки в различных фракциях (ядрах, митохондриях, микросомах, цитозоле) свидетельствует о том, что эти препараты могут взаимодействовать с различными внутриклеточными структурами и приводить к нарушению метаболизма клеток на различных структурных уровнях. О том, что такая связь возможная свидетельствует то, что радиоактивность в образцах нами подсчитывалась в осажденной ТХУК фракциях белков. Учитывая, что при попадании в организм ^{3}Н-флуометурона и^{3}Н-бутифоса могут подвергаться метаболизму или обменному радиолизу. Нами была проведена экстракция радиоактивного материала на свыротке крови самок, плодов и амниотической жидкости гексаном и последующее хромотографирование экстракта методом тонкослойной хроматографии на силикогеле в системе хлороформ – метанол (24:1) со свидетелями (немеченым флуометуроном и бутифосом). Затем проведен элюация этих фракций и доказано наличие метки во фракциях соответствующей по Rf немеченному флуометурону и бутифосу, что позволяет нам сделать следующее заключение, если даже флуометурон и бутифос метаболизируются в организме матери, то наличие их в амниотической жидкости и сыворотке плода свидетельствует о проникновении флуометурона и бутифоса через плацентарный барьер в неизмененном виде. Однако в каком виде присутствует данный препарат в субклеточных фракциях в виде метаболитов или же в виде неизмененного препарата требует дальнейшего выяснения для оценки конкретных механизмов их действия.

Распределение радиоактивного флуометурона в сыворотке крови матери и плода, амниотической жидкости, в органах и субклеточных фракциях клеток органов (имп./мин./мг белка, М+ м).

Таблица 1

Фракции		Гомогенат	Ядро	Митохондрий	Микросомы	Цитоплазма
Сыворотка крови матери 2400±196						
Сыворотка крови плода 1953±156						
Амниотическая жидкость 629±33						
			Самка			
Матка	621±109	53±5		1272±230	15200±222	597±164
Мозг				194±24	526±9	1144±98827±144
2748±92						
Мышца				367±108	177±18	3864±501
740±127	353±48					
Почки				5461±50	393±43	602±136
338±96	1738±71					
Печень				3393±156	930±68	523±59
1061±132	574±97					
Легкие				1083±37	97±5	2054±23
2804±304	1048±200					
Сердце				503±64	73±3	2033±22
632±169	1158±128					
Кищечник				4697±964	10190±332	3492±642
18035±1893	6802±693					
Селезенка				1202±233	88±14	354±58
697±231	131±9					
Плацента				591±16	87±10	405±100
531±82	307±53					
			Плод			
Мозг				1511±16	792±39	139±15
174±25	3800±466					
Кишечник				1798±23	300±81	674±147221±39
466±44						
Печень				588±55	91±18	216±281±55
443±90						
Легкие				4879±23	157±37	976±12967±63
100±15						

Распределение радиоактивного бутифоса в сыворотке крови матери и плода, амниотической жидкости, в органах и субклеточных фракциях клеток органов (имп./мин./мг белка, М+ м).

Таблица 2

Фракции		Гомогенат	Ядро	Митохондрий	Микросомы	Цитоплазма
Сыворотка крови матери		9736±361				
Сыворотка крови плода		966±38				
Амниотическая жидкость		3528±306				
		Самка				
Почка					30481±1253	3786±126
5698±566	10865±193	542±54				
Печень				5777±31	1742±309	5142±23
16649±598	3448±214					
Кишечник					26341±2391	16950±235
3116±58	3543±128	1940±54				
Сердце					6901±498	8260±1028
777±69	899±71	588±29				
Матка				4992±271	1015±30	637±50
530±68	3161±29					
Мышца					1055±44	733±96
864±41	702±33	222±8				
Легкие					3972±253	2369±240
1407±68	698±60	1157±77				
Селезенка					1155±52	444±40
912±70	343±75	728±92				
Мозг					422±80	466±17
670±102	626±107	2650±24				
Плацента					1107±23	341±57
1381±71	3138±260	1700±129				
		Плод				
Мозг					817±31	713±101
1064±46	704±57	493±31				
Кишечник					1946±153	702±51
624±49	525±67	3187±84				
Печень				1797±111	202±37	615±45
779±38	1218±43					
Легкие					663±54	268±22
637±52	410±58	1463±67				

Литература

1. Способ получения меченнога тритием N-(3-трифторметилфенил) N^1 , N^1 - ДИМЕТИЛМОЧЕВИНЫ /Таканаев А. А., Вешкурова О.Н., Карась А. Б, Сагатова Г. А, Мирахмедов А. К./ Авторское свидетельство № 1354642 от 22 июля 1987 г.

2. Abo-Khatwa N et al.

3. Справочник по пестицидам [Текст] : (гигиена применения и токсикология) / под ред А. В. Павлова ; [ред.-сост. Л. К. Седокур] , 3-е изд., испр. и доп. – Киев : Урожай, 1986. – 431, [1] с.
4. Моделирование и прогнозирование поведения пестицидов в окружающей среде [Текст] / М. И. 32.Лунев ; ВАСХНИЛ, ВНИИ информ. и техн.-экон. исслед. агропром. комплекса.– М. : ВНИИИТЭИагропром, 1988. – 56, [1] с. ; 21 см. – (Земледелие, растениеводство и защита растений : обзорная информ.). – Библиогр.: с. 47–57 (168 назв.)
5. Влияние пестицидов, используемых в сельском хозяйстве, на общественное здравоохранение [Текст] : [пер. с англ.] / ВОЗ.–[М.]:Медицина, 1993.–139, [1] с. : ил.

ҚОРОВУЛБОЗОР ВОҲАСИ ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРИ ВА УЛАРНИНГ СИСТЕМАТИК ТАҲЛИЛИ

Эсанов Ҳусниддин Қурбонович
Бухоро давлат университети, биология кафедраси доценти
Файзуллаев Шохрух Саъдуллоевич
Бухоро давлат университети, талаба

Аннотация. *Мақолада Қоровулбозор воҳаси доривор ўсимликларининг дастлабки рўйхати келтирилган. Воҳанинг доривор ўсимликлари 20 оила, 55 туркумга мансуб 61 турдан ташкил топганлиги аниқланган. Маҳаллий аҳолининг доривор ўсимликлардан осон фойдаланишлари учун уларнинг илмий, русча ва ўзбекча номлари келтирилган.*

Калит сўзлар: *Қоровулбозор, доривор ўсимлик, воҳа, илдиз, тугунак, дори, хомашё, оила, туркум, тур, тадқиқот.*

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЕ КАРАУЛБАЗАРСКИЙ ОАЗИС И ЕЁ СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Эсанов Хусниддин Курбонович
Бухарский государственный университет, доцент кафедры биологии
Файзуллаев Шохрух Саъдуллаевич
Бухарский государственный университет, студент

Аннотация. *В статье приведено первычний список лекарственных растение Караулбазарского оазиса. В оазисе было выявлено 54 видов лекарственных растений, относящихся к 47 родам и 20 семействам. Для их легкого использование к лекарственным растениям местного населения предоставлено их научные, русские и узбекские имена.*

Ключевые слова: *Караулбазар, лекарственные растения, оазис, корень, клубень, лекарство, сырьё, семейство, род, вид, исследования.*

THE MEDICINE PLANTS OF KARAULBAZAR OASIS AND THEIR SYSTEMATIC ANALYSIS

Esanov Husniddin Qurbonovich
Bukhara state university, docent department of biology
Fayzullaev Shokhrukh Sadullaevich
Bukhara state university, student

Annotation. *The article deals with the list of the herbs which groves in the region Karaulbazar. The list of herbs are divided in to 20 families, 47 genus and 54 species. In order to simplify the utilization of herbs by local people we made scientific list of terms in uzbek and russian languages.*

Key words: *Karaulbazar, medical plant, oasis, root, tuber, medical, raw materials, family, genus, species, research.*

Дунёда инсон саломатлигига хавф соладиган касалликларнинг 20000 дан ортиқ тури мавжуд бўлиб, уларни даволашда 15000 дан кўпроқ дори-дармонлар қўлланилади. Бу каби дориларни тайёрлашда 3000 номдаги хомашёлар ишлатилади ва уларнинг 35% дан ортиғи ўсимликлардан олинади. Шунга кўра, доривор ўсимлик турларини инвентаризациялаш, ресурсларини баҳолаш ва ишлаб чиқариш учун истиқболли турларини аниқлаш долзарб масалалардан биридир [1].

Бугунги кунда жаҳондаги ботаник тадқиқотлар ўзига хос хўжалик аҳамиятига эга ўсимлик гуруҳларини аниқлаш, айниқса доривор ўсимликлар ресурсларини баҳолаш, амалиётда фойдаланиш ва муҳофаза чора-тадбирларини ишлаб чиқишга қаратилган.

Ҳозирги даврда тиббиётда қўлланиладиган дори маҳсулотларининг қарийиб 38–40% и ўсимлик хом–ашёларларидан олинади [3]. Ўсимликлар мураккаб тузилишга эга бўлган табиий кимёвий лабаратория бўлиб, оддий ноорганик моддалар ёки бирикмаларни яратиш қобилиятига эга. Доривор ўсимликларнинг қуритилган ўти, куртаги, илдиз, илдизпояси, тугунаги, пиёзи, пўстлоғи, барги, гули, ғунчаси, меваси, данаги, шарбати, қиёми, эфир мойи ва бошқаларидан дори-дармон тарзида фойдаланилади.

Кейинги йилларда аҳолининг доривор маҳсулотларга бўлган талаби тобора ортиб бормоқда. Бу борада республикамизда фармацевтика саноатини ривожлантириш, аҳолини сифатли дори-дармон воситалари билан таъминлашга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Ушбу йўналишда амалга оширилаётган чора-тадбирлар асосида доривор ўсимликларни етиштиришга ихтисослашган фарм-зоналар ташкил этиш ва доривор ўсимликларнинг хомашё базасини яратиш бўйича муҳим натижаларга эришилмоқда.

Ҳозирги вақтда ҳар бир ҳудуднинг доривор ўсимликлари ва уларнинг хом ашё базасини аниқлаш долзарб масалалардан биридир. Доривор маҳсулотлар тайёрлаш учун дастлаб доривор ўсимлик турлари таркибини аниқлаш муҳим аҳамиятга эга. Қоровулбозор воҳасида олиб борилган дала тадқиқотлари ва мавжуд илмий манбалар [5; 6] асосида Қоровулбозор воҳаси табиий ҳолда ўсадиган доривор ўсимликларининг 20 оила, 47 туркумга мансуб 54 турдан ташкил топган дастлабки рўйхати тузилди (жадвал).

Жадвал

Қоровулбозор тумани табиий ҳолда ўсувчи доривор ўсимликлари

Оиласи	Илмий номи	Русча номи	Ўзбекча номи
Berberidaceae Juss.	Leontice eversmannii Bunge	Леонтице эверсманна	Эверсман ерсовуни
Ranunculaceae Juss.	Ceratocephala falcata (L.) Pers.	Рогоглавник серповидный	Илмоқтумшуқ учма
Papaveraceae Juss.	Roemeria hybrida (L.) DC.	Ремерия фиолетовая	Бинафшаранг қизғалдоқ
	Roemeria refracta (Stev.) DC.	Ремерия отогнутая	Эгик қизғалдоқ
	Papaver pavoninum Schrenk	Мак павлиний	Лола қизғалдоқ
	Hypecoum parviflorum Kar. et Kir.	Гипекоум мелкоцветный	Майдагул бўғиммева
	Fumaria vaillantii Loisl.	Дымянка вайяна	Вайлант шотараси
Chenopodiaceae Vent.	Chenopodium album L.	Марь белая	Оқ шўра
	Chenopodium rubrum L.	Марь красная	Қизил шўра
	Salsola paletzkiana Litv.	Солянка палецького	Палец шўраги
	Salsola richterii (Moq.) Kar. ex Litv.	Солянка рихтера	Черкез шўрак
	Spinacia turkestanica Iljin	Шпинат туркестанский	Туркистон исмалоғи
Polygonaceae Juss.	Calligonum leucocladum (Schrenk) Bunge	Жузгун белокорый	Қанотли оқжузғун
	Polygonum aviculare L.	Горлец птичий	Чумчуқтил торон, қуштили
Capparaceae Juss.	Capparis spinosa L.	Каперцы колючие	Тиканли ковул
Brassicaceae Burnett	Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.	Пастушья сумка обыкновенная	Оддий жағ-жағ, ачамбити
	Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl	Дескурения софия	София шуварани, сассиққапа шуваран
	Lepidium latifolium L.	Клоповник широколистный	Кенгбарг торол

	Lepidium ruderale L.	Клоповник мусорный	Сассиқ торол
Fabaceae Lindl.	Alhagi persarum Boiss. et Buhse	Верблюжья персидский	Шакар янтоқ
	Alhagi pseudalhagi (M. Bieb.) Desv. ex B. Keller & Shap.	Верблюжья колючка ложная	Сохта янтоқ
	Glycyrrhiza glabra L.	Солодка голая	Силлиқ ширинмия
	Sophora alopecuroides L.	Софора обыкновенная	Дағалмевали аччиқмия
	Sphaerophysa salsula (Pall.) DC.	Сферофиза солонцовая	Шўр бўян
Zygophyllaceae R. Br.	Zygophyllum oxianum Boriss.	Парнолистник амударьинский	Амударё туятовони
	Peganum harmala L.	Гармала обыкновенная	Оддий исириқ
Apiaceae Lindl.	Daucus carota L.	Морковь обыкновенная	Ёввойи сабзи
	Ferula foetida (Bunge) Regel	Ферула вонючая	Сассиқ коврак
Asteraceae Bercht. & J.Presl	Artemisia annua L.	Полынь однолетняя	Бурган шувоқ, бир йиллик шувоқ
	Cichorium intybus L.	Цикорий обыкновенный	Зангори сачратқи
	Erigeron canadensis L.	Мелколепестник канадская	Канада эригерони
	Hyalea pulchella (Ledeb.) K.Koch	Гиалея красивая	Чиройли хиалея
	Lactuca serriola L.	Латук дикий	Ёввойи сутчўп, компасўт
	Microcephala lamellata (Bunge) Pobed.	Мелкоголовка пластинчатая	Мойчечак
	Sonchus oleraceus L.	Осот огородный	Полиз бўзтикан
	Xanthium spinosum L.	Дурнишник колючий	Оддий қўйтикан
Solanaceae Juss.	Datura stramonium L.	Дурман обыкновенный	Оддий бангидевона
	Lycium ruthenicum Murray	Дереза русская	Қора чинғил
	Solanum nigrum L.	Паслен черный	Қора итузум
Convolvulaceae	Calystegia sepium (L.) R. Br.	Повой заборный	Девортаг

Juss.			говпечак, архарўт
	Convolvulus arvensis L.	Вьюнок полевой	Дала печаги, қўйпечак
Scrophulariaceae Juss.	Cistanche flava (C. A. Mey.) Korsh.	Цистанхе желтая	Сариқ илончўп
	Dodartia orientalis L.	Додарция восточная	Шарқ эчкисоқоли
	Scrophularia leucoclada Bunge	Норичник беловетвистый	Оқшохчали чечакгул
	Veronica persica Poir.	Вероника персидская	Форс беданачўпи, ҳўкизкўз
Plantaginaceae Juss.	Plantago lanceolata L.	Подорожник ланцетный	Наштарбарг зубтурум
	Plantago major L.	Подорожник большой	Йирикбарг зубтурум, баргизуб
Lamiaceae Martinov	Lallemantia royleana (Benth.) Benth.	Лаллемантия ройля	Ройл маллачойи
	Ziziphora tenuior L.	Зизифора тонкая	Хушбўй кийикўт, чўл ялпиз
Liliaceae Juss.	Merendera robusta Bunge	Мерендера крупная	Йирик санграйқулоқ
Iridaceae Juss.	Iris sogdiana Bunge	Ирис согдийский	Сўғд гулсафсари
Alliaceae J. Agardh	Allium borszczowii Regel	Лук борщова	Борщов пиёзи
	Allium sabulosum Steven ex Bunge	Лук песчаный	Қум пиёз
Asphodelaceae Juss.	Eremurus anisopterus (Kar. et Kir.) Regel	Ширяш неравнокрылый	Нотенгқанотли ширач

Жадвалда келтирилган доривор ўсимликларнинг барчасининг гербарий намуналари мавжуд. Турларнинг ҳудудда тарқалиш жойлари ва географик тарқалиш координаталари аниқланиб ГАТ хариталари яратилди. Ўсимликларнинг аксарият қисми ҳудуднинг қумли ва тошли, шағалли майдонларида учрайди. Ушбу рўйхатда келтирилган ҳар бир турнинг дориворлик хусусиятларини илмий манбалар [2; 3; 4] асосида аниқлаш мумкин. Шунинг учун уларнинг дориворлик хусусиятларини мақолада келтирмадик.

Ушбу рўйхат Қоровулбозор воҳасида олиб борилган дастлабки тадқиқотлар натижасида тузилган бўлиб, бу турлар сони давом этаётган тадқиқотлар давомида яна ошиб боради. Мазкур турлар тарқалган майдонларни муҳофаза қилиш ва уларнинг хомашёларидан оқилона фойдаланиш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар

1.Абдиниязова Г. Ж. Қорақалпоғистоннинг доривор ва асал-ширали ўсимликларининг ҳозирги ҳолати ва улардан оқилона фойдаланиш йўллари. Биол. фан. фалс. докт. дис. автореф. – Тошкент, 2017. – 46 б.

2.Каримов В., Шомаҳмудов А. Халқ табобати ва замонавий илмий тибда қўлланиладиган шифобахш ўсимликлар. Тошкент, “Ибн Сино” НМБ, 1993 й. -320 б.

3.Холматов Х.Х., Қосимов А.И. Доривор ўсимликлар. Тошкент, “Ибн Сино” НМБ, 1994 й. - 365 б.

4. Холматов Х.Х., Аҳмедов Ў.А. Фармакогнозия. Тошкент, “Ибн Сино” НМБ, 1995 й. - 623 б.

5. Эсанов Ҳ.Қ., Бўриев С.Б. Бухоро воҳасининг фойдали ўсимликлари. Ўзбекистон биология журнали. -Тошкент, 2009. - № 5. – Б. 28-30.

6. Эсанов Ҳ.Қ. Бухоро воҳаси флораси таҳлили. Биол. фан. фалс. докт. дис.– Тошкент, 2017. – 179 б.

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ОЧ БЎЗ ТУПРОҚЛАРИ АЛЬГОФЛОРАСИНИНГ ТАКСОНОМИК ТАРКИБИ

Юлдузхон Тўхтабоева б.ф.ф.д (PhD),
Хасанбоев Муроджон, Аълоханова Муаззам биология 2-курс талабаси
Наманган давлат университети

***Аннотация**: Ушбу мақолада Фарғона водийси асосий тип тупроқларидан оч бўз тупроқларининг альгофлораси, систематик тахлили, альгофлора таркибидаги етакчи турлар келтирилган. Альгофлоранинг тупроқ учун аҳамияти ва уларни тупроқ структура ҳолатига таъсири ёритилган. Шу билан биргаликда баланд адирларнинг оч бўз тупроқларида шимолий ва жанубий ёнбағирликларида тарқалган альгофлора турлари ҳам келтирилган.*

***Калит сўзлар**: альгофлора, асосий тип, оч бўз, тўқ бўз, типик бўз, типик жигарранг, оч қўнгир.*

ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА АЛЬГОФЛОРЫ СВЕТЛО БУРЫХ ПОЧВ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

Тухтабоева Юлдузхон Абдусаттаровна доктор Философии и биологическических наук (PhD),
Хасанбоев Муроджон, Алоханова Муаззам студенты 2 курса биологии
Наманганского государственного университета

***Аннотация:** В этой статье описываются основные виды почвы Ферганской долины, систематический анализ альгофлоры. Важность и структурное воздействие альгофлоры на*

почву. А так же приведены виды альгофлоры распространённые на высоких холмах, на окраинах светло бурых южных и северных почвах.

***Ключевые слова**: альгофлора, основной тип, типичные почвы, светло бурый, коричневый, темно бурый.*

TAXONOMIC STRUCTURE OF ALGOFLORESCENCE OF THE FERGANA VALLEY

Yulduzhon Tuhtaboeva. Filosophy doctor of biologic science (PhD),
Hasanboyev Murodjon, Alohanova Muazzam 2nd student of biology
Namangan State University

***Annotatsy:** This article outlines the main species of the Fergana valley, such as algae flora, systematic analysis, and algae flora. The importance of algoflora for salivation and the effects on the structure of the salivary structure are facilitated. Here are also the Algerian species of the high Adirondack, which are scattered in the north and southwest.*

***Key words**: algoflora, main type, gooseberry, dark fur, typical fur, typical brown, brown.*

Фарғона водийси асосий тип тупроқлари таркибидан (Оч бўз, типик бўз, тўқ бўз, типик жигарранг, оч қўнғир) альгофлоранинг 159 тур ва тур хиллари аниқланди. Улар 6 бўлим, 9 синф, 19 тартиб, 45 оила, 66 туркум, 138 тур, 5 вариация ва16 формадан иборат (2.1.1-жадвал).

1-жадвал

Таксономик таркиби ўрганилган тупроқлардан аниқланган альгофлоранинг умумий систематик таркиби

Бўлим	Синф	Тартиб	Оила	Туркум	Тур	Тур хили		Жами
						Вариация	Форма	
Cyanophyta	1	4	12	20	50	-	13	63
Euglenophyta	1	1	1	2	3	-	-	3
Cryptophyta	1	1	1	1	1	-	-	1
Bacillariophyta	1	2	4	5	13	4	-	17
Xanthophyta	1	3	6	10	19	-	-	19
Chlorophyta	4	8	21	28	52	1	3	56
Умумий сон	9	19	45	66	138	5	16	159

Альгофлора тупроқ типларига кўра, оч бўз тупроқларда 63 тур, типик бўз тупроқларда 67 тур, тўқ бўз тупроқларда 104 тур, типик жигарранг тупроқларда 108 тур, оч қўнғир тупроқларда 109 турни ташкил қилди (2-жадвал).

2- жадвал

Фарғона водийсининг асосий тип тупроқларидан аниқланган сувўтлар турларининг сони

Бўлимлар	Тупроқ типлари				
	Оч бўз	типик бўз	тўқ бўз	Типик жигарранг	оч қўнғир
Cyanophyta	28	25	34	30	34
Bacillariophyta	5	7	12	16	14
Xanthopyta	7	8	12	15	16
Cryptophyta	-	-	1	-	-
Euglenophyta	-	-	3	1	1
Chlorophyta	23	27	42	46	44
Жами:	63	67	104	108	109

Оч бўз тупроқлардан олинган намуналарда 63 тур ва тур хилларига мансуб сувўтлар аниқланди, улардан Cyanophyta 29 тур (46,0%), Xanthopyta 5 тур (7,9%), Bacillariophyta 7 тур (11,1%), Chlorophyta 22 турдан (35,0%) иборат (3- жадвал).

3-жадвал

Оч бўз тупроқ альгофлорасининг таксономик таркиби

Таксономик бирликлар, таксонларнинг сони								
Бўлим	Синф	Тартиб	Оила	Тур Кум	Тур	Тур хиллари		Жами
						вар	Фор	
Cyanophyta	1	3	6	11	21	-	8	28
Bacillariophyta	1	2	2	3	6	1	-	5
Xanthophyta	1	2	3	3	5	-	-	7
Chlorophyta	2	7	10	12	21	-	1	23
Жами:	5	14	21	29	53	1	9	63

Cyanophyta бўлимидан Cyanophyceae синфига мансуб уч тур аниқланиб, улардан *Synechococcaceae* оиласидан цилиндрсимон ҳужайрали *Synechococcus sallensis* ва *S.aeruginosus* ва *Microcystaceae* оиласидан ҳужайралари колонияда “тартибсиз” жойлашган, шилимшиқ ғилоф билан қопланган *Microcystis pulverea* турларидан иборат. Бу уч турнинг вакиллари оч бўз тупроқлардан олинган намуналаримизда кўп учрамади. Бу аниқланган турлар ўзининг морфологик ва физиологик ҳолатига кўра адир минтақасининг пастки зоналарида учрайдиган тупроқларда яъни оч бўз тупроқларда бошқа альгофлора турларига нисбатан кенг тарқала олмайди. Тупроқда зичликни юқори бўлиши, тупроқ ҳолатини макроструктурали бўлиши шилимшиқ ғилофли *Microcystis pulverea* ва цилиндрсимон ҳужайрали *Synechococcus sallensis* турлари хужайрасини қобиқ ичида эркин бўлиниб кўпайишига бироз тўсқинлик қилиши билан изоҳланади [3;46-47-б].

Oscillatoriales тартиби 14 турни ўз ичига олган. *Oscillatoria* туркуми 4 турга эга бўлиб, улар оддий ип, шилимшиқ билан қопланган, ҳаракатчан *Oscillatoria brevis* f.*variabilis*, *O.brevis*, *O.schroeteri*, *O.tenius* f.*turgistina* турларидан; *Phormidium* туркуми вакиллари шилимшиқли, тупроқ юзасида тарқалганлари юпқа парда ҳосил қилган 5 тур: *Phormidium autumnale*, *Ph.foveolarum*, *Ph.fragile*, *Ph.molle*, *Ph.subfuscum*; *Lyngbya* 2 тур: *Lyngbya kuetzingii*, *L.martensiana* f.*edaphica*; *Plectonema* 3 тур: *Plectonema boryanum*, *P.boryanum* f.*hollerbachiana*, *P.notatum*; *Microcoleus* туркуми эса 1 турдан иборат бўлди. Nostocales тартибига 10 тур кириб, ундан: *Anabaena* ва *Cylindrospermum* туркумларидан 3 тур: *Anabaena birgei* f.*minor*, *A.oscillatorides*, *A.variabilis*, *Cylindrospermum licheniforme*, *C.majus*, *C.stagnale*; *Nostoc* туркуми эса 4 турдан: *Nostoc punctiforme* f.*populorum*, *N.paludosum*, *N.microscopicum*, *N.linckia* f.*muscorum* турларидан иборат бўлди. *Aphanizomenonaceae* оиласидан *Nodularia harveyana* f.*sphaerocarpa* тури аниқланди [7; 22-б].

Оч бўз тупроқлардан аниқланган Cyanophyta бўлими турларининг таксономик таркиби 4- жадвалда келтирилди.

4- жадвал

Оч бўз тупроқлардан аниқланган Cyanophyta бўлимининг таксономик таркиби

Синф	Тартиб	Оила	Туркум ва тур
Cyanophyceae	Synechococcales	*Synechococcaceae*	*Synechococcus sallensis* *S.aeruginosus*
		Microcystidaceae	*Microcystis pulverea*
	Oscillatoriales	*Oscillatoriaceae*	*Oscillatoria brevis* f.*variabilis* *O.brevis* *O.schroeteri* *O.tenius* f.*turgistina* *Phormidium autumnale* *Ph.foveolarum* *Ph.fragile* *Ph.molle* *Ph.subfuscum* *Lyngbya kuetzingii* *L.martensiana* f.*edaphica* *Plectonema boryanum* *P.boryanum* f.*hollerbachiana* *P.notatum*

		Microcolea ceae	*Microcoleus vaginatus*
	Nostocales	*Nostocaceae*	*Nostoc punctiforme* f.*populorum* *N.paludosum* *N.microscopicum* *N.linckia* f.*muscorum* *Anabaena birgei* f.*minor* *A.oscillatorides* *A.variabilis* *Cylindrospermum licheniforme* *C.majus* *C.stagnale*
		Aphanizomenonaceae	*Nodularia harveyana* f.*sphaerocarpa*
1	3	6	11-29

Bacillariophyta бўлимига мансуб сувўтлар бир ҳужайрали ва колония тузилишидаги, ёрқинсариқ рангдан то қўнғирсимон бўлиб, фақат коккоид тузилмага эга. Бу турларнинг Оч бўз тупроқлардаги биологик ҳилма-хиллиги кўп эмас [4; 36-б],[8; 335-339-б]. Уларнинг катталиклари адабиётларда (С. П. Вассер ва бошқ.) 4 дан 2000 мкмгача деб келтирилиб, биз ўрганган тупроқларда одатда кичикроқ 50-150 мкм оралиғини ташкил этди. Бу сувўтларнинг палла (олд) томонидан кўриниши асосан, 16 геометрик фигурани ҳосил қилган. Таксономик жиҳатидан уларнинг ҳаммаси Bacillariophyceae синфига мансуб Naviculales тартиби *Naviculaceae* оиласидан *Navicula atomus, N.mirabilis, N.dicephala* var.*turundulata* турлардир. Улар оч бўз тупроқларнинг шимолий ва жанубий ёнбағирликларидан аниқланди. Bacillariales тартиби *Bacillariaceae* оиласидан *Hantzschia amphioxys, H.capitata, Nitzschia amphibian, N.palea* турлари учради. *N.amphibian* турининг ҳужайраси ярим дуррасимон шаклда, палласининг иккала томони ўхшаш, чок каналсимон, бироз икки ёнга қайрилган бўлиб, Оч бўз тупроқларнинг шимолий ёнбағирликларидан аниқланди [11; 350-с], [9; 619-с].

Оч бўз тупроқлардан аниқланган Bacillariophyta бўлими турларининг таксономик таркиби 5- жадвалда келтирилди.

5- жадвал

Оч бўз тупроқлардан аниқланган Bacillariophyta бўлимининг таксономик таркиби

Синф	Тартиб	Оила	Туркум ва тур
Bacillario Phyceae	Naviculales	*Naviculaceae*	*Navicula atomus* *N.mirabilis* *N.dicephala* var.*turundulata*
	Bacillariales	*Bacillariaceae*	*Hantzschia amphioxys* *H.capitata* *Nitzschia amphibian* *N.palea*
1	2	2	3-7

Оч бўз тупроқларда Xanthophyta бўлимидан Xanthophyceae синфига мансуб 5 тур тарқалганлиги аниқланди. Улар Mischococcales тартиби *Pleurochloridaceae* оиласидан шарсимон тузилишли *Pleurochloris commutata* ва *P.magna* аниқланди. *Botrydiopsidaceae* оиласидан *Botrydiopsis* туркумига мансуб, шарсимон шаклдаги, амебоид тузилишли *Botrydiopsis arhiza* ва барча намуналаримизда доимо қайд этилган *B.eriensis* турларига эга. Tribonematales тартиби *Heteropediaceae* оиласидан вояга етганида трихома ипи алоҳида чўзиқ ҳужайраларга ажралиб кетадиган *Heterococcus chodatii* тури оч бўз тупроқларнинг А горизонтидан олинган намуналаримизда қайд этилди [6; 225-б].

Оч бўз тупроқлардан аниқланган Xanthophyta бўлими турларининг таксономик таркиби 6- жадвалда келтирилди.

6- жадвал

Оч бўз тупроқлардан аниқланган Xanthophyta бўлимининг таксономик таркиби

Синф	Тартиб	Оила	Туркум ва тур
Xanthophy Ceae	Mischococca les	*Pleurochloridaceae*	*Pleurochloris commutata* *P.magna*
		Botrydiopsidaceae	*Botrydiopsis arhizia* *B.eriensis*
	Tribonematal es	*Heteropediaceae*	*Heterococcus chodatii*
1	2	3	3-5

Оч бўз тупроқлардан аниқланган турлар сони жиҳатидан *Cyanophyta* бўлимидан кейин *Chlorophyta* туради, жами турлар сонидан 35 % ташкил қилди. Яшил сувўтларнинг орасида Chlorophyceae синфидан Chlamydomonadales тартиби *Chlamydomonadaceae* оиласидан *Chlamydomonada* туркуми 8 тур: *Chlamydomonas acuta,*

Ch.atoctogama, Ch.elliptica, Ch.gloeogama f.*humicola, Ch.isogama, Ch.minima, Ch.oblonga, Ch.steinii*дан иборат. Уларнинг кўпчилигида иккита хивчин аниқ намоён бўлиб, хлоропластларини тузилиши билан ўзаро фарқланади.

Chlorosarcinaceae оиласи 1 тур: *Chlorosarcinia minor*дан иборат. *Palmellaceae* оиласидан *Palmella miniata* аниқланди. *Chlorococcaceae* оиласидан бир ҳужайрали *Apiococcus vulgaris, Chlorococcum humicola, Ch.infusionum; Actinochloridaceae* оиласидан *Macrochloris dissecta*, *Characiaceae* оиласидан ҳужайраси эпизой субстратга бирикадиган, ҳужайрасининг учи ингичкалашган *Characium strictum* тури; *Chlorellaceae* оиласидан бир ҳужайрали, хлоропластида аниқ кўринадиган ўйиқли, бир пиреноидли *Chlorella pyrenoidosa, Ch.terricola, Ch.vulgaris, Miriella magna; Chaetophoraceae* оиласидан *Pleurococcus vulgaris* оч бўз тупроқларнинг шимолий ва жанубий ёнбағирликларида учради. *Prasiolaceae* оиласидан фақат бир тур-*Stichococcus variabilis* ипсимон тузилишли тури аниқланди.

Ulvophyceae синфи, *Trentepohliaceae* оиласи *Trentepohlia* туркумига мансуб вертикал (тиккасига) ва ён “шохчали”, ҳужайралари цилиндрсимон тузилишли *T.gobii* аниқланди [8; 344-б].

Оч бўз тупроқлардан аниқланган Chlorophyta бўлими турларининг таксономик таркиби 7- жадвалда келтирилди.

Оч бўз тупроқлардан олинган намуналарда *Chlorella vulgaris, Chlorococcum humicola, Nostoc punctiforme,* f.*populorum Synechococcus aeruginosus, Microcoleus vaginatus, Chlamydomonas isogama, Ch.globosa, Macrochloris dissecta, Botrydiopsis arhiza, Heterothrix exilis, Navicula atomus, Hantzschia amphioxys* турлари бошқа турларга нисбатан кўп марта қайд этилди. Бу туркум вакиллари бошқа туркум таксокларига нисбатан етакчилик қилди.

Оч бўз тупроқлардан аниқланган сувўтларнинг турли бўлимларга мансубларини турлар сони бўйича қиёслаганда алоҳида бўлим турларининг роли намоён бўлади. Оч бўз тупроқларда тарқалган сувўтларнинг ўзига хослигини *Synechococcus sallensis, Characium strictum* тури ташкил қилдики, бу турлар бошқа тупрокларда учрамади [5; 23-б].

Chlorophyta ва *Cyanophyta* бўлимларига мансуб таксонларнинг сони ўзаро яқин. Кўк-яшил сувўтларнинг турлар сони яшил сувўтларга нисбатан 5% га кўп бўлди.Яшил сувўтларни кўп учраши бу бўлим тур вакилларини тупроқ шароитига осон мослашиши, ҳужайрасида махсус мосланиш ҳосил қила олиши ва тупроқни структура ҳолатига боғлиқ ҳолда турни кенг тарқалишига имкон яратиб бериши билан изоҳланади.

7- жадвал

Оч бўз тупроқлардан аниқланган Chlorophyta бўлимининг таксономик таркиби

Синф	Тартиб	Оила	Туркум ва тур
Chloro-phyceae	Chlamydomo nadales	*Chlamydomona-daceae*	*Chlamydomonas acuta* *Ch.atoctogama* *Ch.elliptica* *Ch.gloeogama* f.*humicola* *Ch.isogama* *Ch.minima* *Ch.oblonga* *Ch.steinii*
		Chlorosarci-naceae	*Chlorosarcinia minor*
		Palmellaceae	*Palmella miniata*
	Chlorococcales	*Chlorococcaceae*	*Apiococcus vulgaris* *Chlorococcum humicola* *Ch.infusionum*
		Actinochlorida Ceae	*Macrochloris dissecta*
	Sphaeropleales	*Characiaceae*	*Characium strictum*
	Chlorellales	*Chlorellaceae*	*Chlorella pyrenoidosa* *Ch.terricola* *Ch.vulgaris* *Miriella magna*
	Chaetophorales	*Chaetophoraceae*	*Pleurococcus vulgaris*
	Prasiolales	*Prasiolaceae*	*Stichococcus variabilis*
Ulvophyceae	Trentepohliales	*Trentepohlia-ceae*	*Trentepohlia gobii*
2	7	10	12-22

Хулосалар:

1) Альгологик амалиётда Ўзбекистоннинг Фарғона водийсидаги очбўз тупроқлардаги сувўтларнинг таксономик таркиби биринчи марта ўрганилди.

2) Очбўз тупроқлардан 63 тур сувўт аниқланилиб, улардан 44,4% ни кўк-яшиллар, 36.5 %ни яшиллар, 10,6 %ни сариқ-яшиллар, 7.9 %ни диатом сувўтлар 11.1% ни ташкил этди.

3. Оч бўз тупроқлардан аниқланган сувўтларнинг турли бўлимларга мансубларини турлар сони бўйича қиёслаганда алоҳида бўлим турларининг роли намоён бўлади.

Оч бўз тупроқларда тарқалган сувўтларнинг ўзига хослигини *Synechococcus sallensis, Characium strictum* тури ташкил қилдики, бу турлар бошқа тупрокларда учрамади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. 2017-2021 йилларда Узбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йуналиши буйича Ҳаракатлар Стратегияси. Узбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли Фармони.

2. Андреева В.М., Сдобникова А.В., Чапалгина О.Я. О почвенных водорослях / Оренбургской области.-Новости систематики низших растений. –Л.: Наука, 2003. Т. 20. – С. 3-10.

3. Бут И.П. Почвенные водоросли некоторых районов Сурхандарынской области // Узбекистан биологические журнал. –Тошкент, 1959. – № 2.– С. 26-28.

4. Базова Г.А. Водоросли такировидных почв // Восточного Памира. –Док.АН. Тадж.ССр. В. 14-и.т–М.: Советская наука, 1963. Т.1.– С. 27-29.

5. Болышев Н.Н., Евдокимова Т.Н. О растительности такыров / Почвоведение. –М.: Советская наука, 1969. –№ 7-8.– С. 128-135.

6. Бут В.П. Почвенные водоросли растительных ассосиаций Западного Памира. Совр. / Состаяние и перспективное изучение почвенных водорослей в СССР. Вып. 40 – Киев, 1960. Т. 20 – С. 20-21.

7. Базова Г.А. Материалы к познанию сообществ водорослей высокогорных пустынь Восточного Памира / Экология, биология, география спаровыр растений Средней Азии. ИЗД-во. –Ташкент.: Фан, 1971. – С. 38-45.

8. Ветрова З.И. Флора водорослей континентальных водоемов / Украинской ССР. Эвгленофитовые водоросли. В.1.4.1. – Киев.: Наукова думка, 1986. -348 с.

9. Вассер С.П., Кондратьева Н.В., Масюк Н.П., Паламарь-Мордвинцева Г.М., Ветрова З.И., Кордюм Е.Л., Мошкова Н.А., Приходькова Л.П., Коваленко О.В., Ступина В.В., Царенко П.М., Юнгер В.П., Радченко М.И., Виноградова О.Н., Бухтиярова Л.Н., Разумина Л.Ф. / Водоросли: справочник. – Киев.: Наукова думка, 1989. – С. 329-335.

10. Вассер С.П.,Бухтиярова Л.Н. Диатомовые водоросли. Класс Pennotophyceae / Водоросли Справочник. – Киев, 1989. – С. 335-339.

11. Виноградова К.Л., Голлербах М.М., Зауер А.М., Сдобникова Н.В. Зеленые водоросли - Chlorophyta: Классы Сифонокладовые, Сифоновые. Siphonocladophyceae, Siphonophyceae - Красные водоросли-Rhodophyta. Бурые водоросли - Phaeophyta / Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 13. – Л.: Наука. Ленинградское отделение, 1990. -248 с.

ЎЗБЕКИСТОННИНГ ШЎРЛАНГАН ХУДУДЛАРИДА ТАРҚАЛГАН ГАЛОФИЛ БАКТЕРИЯЛАР ЭКОЛОГИЯСИ ВА УЛАРНИНГ ЭКЗОПОЛИСАХАРИДЛАР ҲОСИЛ ҚИЛИШ ПОТЕНЦИАЛИ

Кулонов Абдулазиз Ибрагимович
Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Микробиология институти
таянч докторант
Мирзарахметова Дилбар Тўхтамуратовна
Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети
Профессор, техника фанлари доктори

Аннотация: *Ўзбекистон республикасининг юқори шўрланган худудлари: Қорақалпоғистон республикаси (Нукус, Қўнғирот), Қашқадарё (Дехқонобод, «Хўжаикон» туз конлари), Фарғона (Ёзёвон), Наманган (Чуст, Мингбулоқ) вилоятилари шўрланган сув хавзалари, тупроқлар ва туз конларидан олинган намуналардан галофил ва галотолерант бактериялар ажратиб олинди. Ажратиб олинган бактериялар 5, 10, 15 ва 20 % тузли суюқ ва агарли муҳитларда ўстирилди, галофил ва галотолерант бактериялар эканлиги аниқланди, уларнинг экзополисахаридлар ҳосил қилиш потенциали ўрганилди.*

Калит сўзлар: *галофил ва галотолерант бактериялар, гипершўрланган сув кўллари, туз кони, сунъий денгиз суви, бактериялар экзополисахаридлари*

ЭКОЛОГИЯ ГАЛОФИЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ РАСПРОСТРАНЕННЫХ В ГИПЕРСОЛЕНЫХ РАЙОНАХ УЗБЕКИСТАНА И ИХ ПОТЕНЦИАЛ ОБРАЗОВАНИЯ ЭКЗОПОЛИСАКАРИДОВ

Кулонов Абдулазиз Ибрагимович
Институт микробиологии Академии наук Республики Узбекистан
базовый докторант
Мирзараксметова Дилбар Тухтамуратовна
Ташкентский государственный технический университет имени Ислама Каримова
Профессор, доктор технических наук

Аннотация: *Галофильные и галотолерантные бактерии были выделены из гиперсоленых вод, почв и солевых отложений в Каракалпакстане (Нукус, Кунград), Кашкадаринской (Дехканабад), Ферганской (Язяван), Наманганской (Чуст, Мингбулак) областях. Выделенные бактерии выращивали в солевом жидкое и агаризованной среде с содержанием 5, 10, 15 и 20% NaCl. Были определены галофильные и галотолерантные бактерии и исследован их потенциал образования экзополисахаридов.*

Ключевые слова: *галофилные и галотолерантные бактерии, гиперсолёные водоемы, соляные месторождения, искусственный морской воды, бактериальные полисахариды*

ECOLOGY OF HALOPHILIC BACTERIA DISTRIBUTED IN THE HYPERSALINE ENVIRONMENTS OF UZBEKISTAN AND THEIR POTENTIAL OF FORMING EXOPOLYSACARIDES

Kulonov Abdulaziz Ibragimovich

Institute of Microbiology, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan
PhD student
Mirzarakhmetova Dilbar Tukhtamuratovna
Tashkent State Technical University named after Islam Karimov
Professor, Doctor of Technical Sciences

Abstract: *Halophilic and halotolerant bacteria were isolated from hypersaline waters, soils and salt deposits in Karakalpakstan (Nukus, Kungrad), Kashkadarya (Dekhkanabad), Fergana (Yazyavan), Namangan (Chust, Mingbulak) regions. The isolated bacteria were grown in liquid and solid saline medium containing 5, 10, 15 and 20% NaCl. It was determined the halophilic and halotolerant bacteria and their potential of forming extracellular polysaccharides was investigated.*

Key words: *halophilic and halotolerant, hypersaline lakes, salt deposits, artificial solution of sea water, bacterial polysaccharides*

Галофил микроорганизмлар дунёси жуда хилма хилдир. Табиатда микроорганизмларнинг уч йирик олами: археа, бактерия ва эукариотлар айрим вакиллари эволуцион жараёнда туз концентрацияси юқори бўлган муҳитда яшашга мослашган. Баъзи экотизимлар тузли муҳитларида яхши ривожланадиган микроорганизмлар шунчалик кўплигидан ва ҳосил қилган пигментлар туфайли уларни яққол кўриш мумкин. Ер юзидаги юқори шўрланган сув хавзаларининг тузлари археа (*Haloquadratum* ва *Halobacteriales* бошқа вакиллари), бактерия (*Salinibacter*) ва эукариотлар (*Dunaliella salina*) туфайли пушти-қизил рангга киради. Шўр сув хавзалари ва табиий шўр сув кўлларининг гипершўрланган муҳити тадқиқотчи учун микроорганизмлар хилма хиллиги нисбатан кам ва юқори зичликка эга бўлган экотизимни ўрганиш имконини беради. Бироқ бундай сув хавзаларининг лойқалари ўзига хос биохилма-хилликка эга бўлиб, хозиргача тўлиқ тадқиқ этилмаган [1].

Галофиллар – туз концентрацияси юқори бўлган муҳитларда яшайдиган организмлардир. Галофил микроорганизмларни тузли муҳитда ўсишига кўра гурухларга бўлиш мумкин. Кучсиз галофиллар учун NaCl концентрацияси 2-5 %, ўртача галофиллар учун 5-20 %, кучли галофиллар учун эса 20-30 % оптимал хисобланади [2]. Кўпчилик галофиллар гипершўрланган сувлар, тупроқлар, туз ва тузли ер қатламларида учрайди [3, 4]. Йирик шўр сув хавзаларидан то тўйинган галит (туз тоши) тузларигача коррелятив равишда улардаги галофил микроорганизмлар зичлиги ўзгариб боради [5]. Шунигдек, археалар ва бактерияларга мансуб аэробик, анаэробик ва факултатив микроорганизмлар Ўлик денгизи, Буюк Тузли кўл (Юта, АҚШ), Антарктида гипершўрланган кўллари, Магади кўли ва бошқа худуд шўр сувларида ўрганилган [6]. Қорақалпоғистон республикаси ва бошқа вилоятларнинг юқори шўрланган худудларида яшовчи бактериялар тарқалишини ва уларнинг ҳосил қилиш потенциалини ўрганиш ушбу илмий ишнинг мақсади ҳисобланади.

Материал ва методлар.

Галофил ва галотолерант бактериялар ажратиб олиш учун шўрланган сув ва тупроқ намуналари олинди. Сув намуналари шўрланган сув ҳавзаларидан 1,0 *л* хажмли пластик идишларга, сувнинг 10-20 см чуқурликдаги қисмидан олинди (май, 2019). Тупроқ намуналари туз конлари худудидан кристал тузтошлар ва тупроқ холида олинди. Уларнинг шўрланиш даражасини аниқлаш учун 1:10 нисбатда дистилланган сувда эритилиб, фильтрланиб фойдаланилди. Олинган намуналарнинг шўрланиш даражаси рефрактометр MASTER-S28a (ATOGO, Япония) ёрдамида аниқланди.

Олинган сув ва тупроқ намуналаридан аэробик галофил ва галотолерант бактериялар ажратиб олиш учун серияли суюлтириш усулида NaCl концентрацияси турли хил бўлган агарли чашкаларга экилди. Озуқа муҳити Субовнинг [7] сунъий денгиз суви эритмасига пропорционал бўлган ноорганик тузлардан таркиб топган. Муҳит таркибидаги тузлар концентрацияси пропорционал равишда ўзгаради ва умумий ноорганик тузларнинг концентацияси 20 % бўлган озуқа муҳит: (г/*л*): NaCl – 15,6; $MgCl_2 \cdot 6H_2O$ – 1,3; $MgSO_4 \cdot 7H_20$ – 2,0; $CaCl_2 \cdot 6H_20$ – 0,1; KCl – 0,4; $NaHCO_3$ – 0,02; NaBr – 0,05 ва KH_2PO_4 – 0,5; NH_4Cl – 1,0; $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ – 0,005; глюкоза – 10,0; ачитқи экстракти – 10,0; агар – 20,0 лардан иборат бўлди (pH 7,2). Экилган намуналар чашкаларда 37ºС хароратда термостат (Memmert, Германия) га 7-10 кун давомида ўстирилди. Морфологик аниқ бўлган бактерия колониялари тоза холатда ажратиб олинди ва юқорида келтирилган таркибдаги агарли озуқа муҳитда сақлаш учун экилди.

Намуналардан ажратиб олинган галофил бактерияларни экзополисахарид синтез қилиш потенциалини бахолаш мақсадида бактериялар 500 мл хажмли Эрленмейер колбаларида (300 мл озуқа муҳит) 20 кун давомида 32-35ºС хароратда узлуксиз чайқатиб (120 айл/мин) ўстирилди. Бу суюқ озуқа муҳит умумий ноорганик тузларнинг концентацияси 20 % бўлган сунъий денгиз суви эритмаси ва KH_2PO4 – 0,05; глюкоза – 5,0; ачитқи экстракти – 5,0 дан иборат (pH 7,2). Барча озуқа муҳитлар pH кўрсаткичи 1 Н ли NaOH эритмаси ёрдамида 7,2 га келтирилди ва 20 минут 110ºС хароратда стерилланди.

Галофил бактериялар ўстирилган культурал муҳитда хосил бўлган экзополисахаридларни ажратиб олиш учун этанолдан фойдаланилди. Бунда дастлаб 100 мл олинган культурал суюқлик центрифуга (8000 айл/мин 20 минут давомида) қилинди. Олинган супернатант 4ºС хароратда Zellu Trans Dialysis Tube T4 маркали целлюлозали диализ қопчаларда (Scienova GmbH, Германия) 24 соат дистилланган сувга қарши диализга қўйилди. 100 мл культурал суюқлик 2,5 литр дистилланган сувда (сув икки марта алмаштирилди) диализ қилинди. Диализ қилинган супернатант совутилган этанол билан 1:1,5 нисбатда аралаштирилиб чўктиришга қўйилди. Чўктирилган экзополисахаридлар ажратиб олиниб, 2 марта этанол ҳажм бўйича 1:2 нисбатда аралаштирилди ва 30 дақиқадан кейин ажратиб олинди. Олинган полисахаридлар 25 ºС 24 соат давомида қуритилди. Сўнг миқдорий ва кимёвий таҳлиллар учун фойдаланилди.

Натижа ва уларнинг тахлили. Полисахаридлар синтезлаш хусусиятига эга галофил ва галотолерант микроорганизмларни топиш ва уларни ажратиб олиш

мақсадида Республиканинг юқори шўрланган худудлари: Қорақалпоғистон республикаси (Нукус, Қўнғирот), Қашқадарё (Дехқонобод, «Хўжаикон» туз конлари), Фарғона (Ёзёвон), Наманган (Чуст, Мингбулоқ) вилоятилари шўрланган сув хавзалари, тупроқлар ва туз конларидан намуналар олинди (1-2-расмлар).

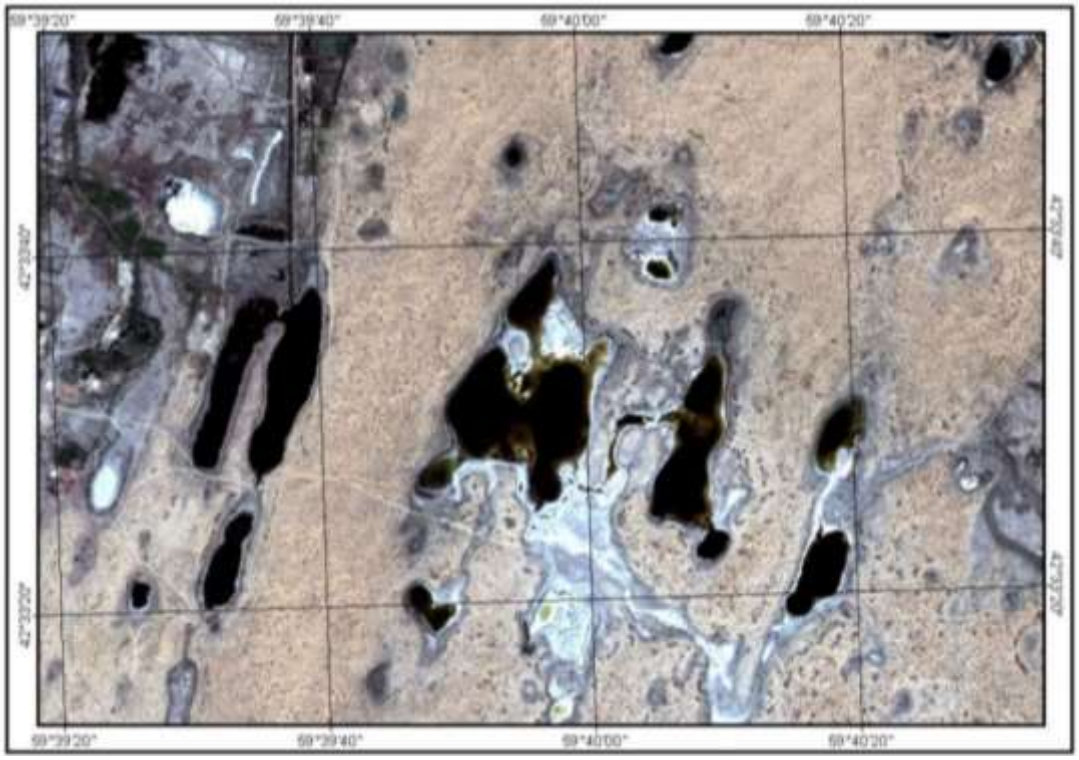


1-расм. Қорақалпоғистон Республикаси, Қўнғирот тумани сув хавзаси



2-расм. Қашқадарё вилояти, Дехқонобод тумани, «Хўжаикон» туз кони.

Айрим намуналар олинган худудларнинг GIS хариталари қуйида келтирилган (3-4-расмлар).



3-расм. Чимбой худудан намуналар олинган кўлнинг GIS харитаси.



4-расм. Аччиққўл кўлининг GIS харитаси

Гипершўрланган сув ва туз кристаллари намуналари махсус агарли муҳитга экиб ўстирилди (NaCl концентрацияси 5, 10, 15, 20 %). Турли намуналар экилган агарли озуқа муҳитларда алоҳида колония ҳосил қилиб ўсган бактерияларнинг шакли, турғунлиги ва пушти-қизил ранг хосил қилиш белгиларига кўра ажратиб,

танлаб олинди. Олинган шўр сув ва тупроқ намуналари экилган озуқа муҳитда NaCl концентрацияси ортиши билан галофил бактерияларнинг колониялар хосил қилиши сезиларли фарқ қилди (намуналар олинган жойларга боғлиқ эмас) ва аста-секин камайиб борди (1-жадвал).

1-жадвал

Олинган сув ва тупроқ намуналарининг тузли мухитлардаги бактериялар

Вилоятлар	Намуналар олинган жой номи	Олинган намуна-лар сони	pH	Намуналарнинг шўрлик даражаси, г/л	Турли концентрациядаги тузли (NaCl) озуқа муҳитда ҳосил бўлган бактериялар сони (КОЕ/мл/г намуна, 10^2)			
					5 %	10 %	15 %	20 %
Қорақалпоғистон Республикаси	Аччиққўл	1	8.15	134,1	-	1,86	1,47	0,30
	Қўнғирот	1	7.63	147,6	-	1,08	0,72	0,56
	Чимбой	1	7.90	117,6	-	2,42	1,18	0,22
Наманган	Мингбулоқ	1	6.45	19,8	0,12	-	-	-
	Чуст, Резаксой	1	6.90	16,9	0,23	-	-	-
Фарғона	Ёзёвон	1	7.10	10,6	0,10	-	-	-
Қашқадарё	Дехқоноб од (тузкони)	2	7.35	330,0-375,0	0,10	0,10-0,20	0,40-0,45	0,60-0,66

Танлаб олинган галофил бактерияларнинг экзополисахарид синтез қилиш потенциалини баҳолаш учун 20 кун давомида 32-35ºС хароратда суюқ озуқа муҳитда узлуксиз чайқатиб (120 айл/мин) ўстирилди.

Галофил бактериялар ўстирилган культурал муҳитда хосил бўлган экзополисахаридларни ажратиб олиш учун этанол ёрдамида чўктирилди. Бунда дастлаб 100 мл олинган культурал суюқлик центрифуга (8000 айл/мин 20 минут давомида) қилинди. Олинган супернатант 24 соат дистилланган сувга қарши диализга қўйилди. Диализ қилинган супернатант совутилган (4ºС) этанол билан 1:1,5 нисбатда аралаштирилиб чўктиришга 6 соат давомида қўйилди.

Турли намуналардан ажратиб олинган галотолерант ва галофил бактерияларнинг экзополисахаридлар ҳосил қилиш потенциали ўрганилди. Олинган натижаларга кўра энг юқори натижа гипершўрланган сув хавзалари (Қўнғирот) намуналаридан ажратиб олинган бактерияларнинг 100 мл культурал суюқлигидан ±0,71 гр (қуруқ) чўкма олинган бўлса, Қашқадарё вилояти туз конлари намуналаридан ажратиб олинган бактериялар эса 100 мл культурал суюқлигидан ±0,95 гр (қуруқ) чўкма ажратиб олинди. Чўктирилган экзополисахаридлар қуритилиб, миқдорий ва кимёвий тахлиллар учун фойдаланилди.

Хулоса. Шўр сув хавзалари сувларининг таркиби доимий бўлмай, йил мавсуми ва ёғингарчилик миқдорига боғлиқ равишда ўзгариб туради. Сув таркибидаги тузлар концентрацияси 10 г/л дан тўйинган шўрланишгача ўзгаради. Ажратиб олинган бактерия колонияларининг туз концентрацияси юқори (15-20 %) бўлган муҳитда яхши ўсиши, алоҳида колония ҳосил қилиб ўсган бактерияларнинг шакли, турғунлиги ва пушти-қизил ранг хосил қилиш белгилар уларнинг *Halobacteriaceae* оиласига мансуб эканлигидан далолат беради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Yanhe M., Erwin A. G., William D. G., Aharon O., Antonio V. Halophiles 2010: Life in Saline Environments. Appl. Environ. Microbiol. 2010, 76(21): P. 6971–6981.
2. Das Sarma S., Arora P. Halophiles. In: Encyclopaedia of life science. Nature Publishing Group, London, 2001. P. 1-9.
3. Oren A. Halophilic microorganisms and their environments. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, USA, 2002. P. 1-19.
4. Das Sarma S., Das Sarma P. Halophiles in Encyclopedia of Life Sciences (General and Introductory Life Sciences). Wiley, London, UK. 2012.
5. Oren A. Microscopic examination of microbial communities along a salinity gradient in saltern evaporation ponds: a halophilic safari. In: Gunde-Cimerman N (Ed.), Adaptation to life at high salt concentrations in *archaea*, *bacteria* and *eukarya*. Springer, 2005. P. 41-57.
6. Oren A., Rodriguez-Valera F. The contribution of halophilic bacteria to the red coloration of saltern crystallizer ponds. FEMS Microbiol Ecol, 2001. 36(2-3): P. 123-130.
7. Rathi1 D.N., Amir H.G., Abed R.M.M., Kosugi A., Arai T., Sulaiman O., Hashim R., Sudesh K. Polyhydroxyalkanoate biosynthesis and simplified polymerrecovery by a novel moderately halophilic bacteriumisolated from hypersaline microbial mats. *Journal of Applied Microbiology*, 2012. Vol. 114. P. 384-395.

05.00.00 ТЕХНИКА ФАНЛАРИ
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
TECHNICAL SCIENCES

МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В ТОННЕЛЯХ НА ГОРЫХ ДОРОГАХ

доц. Эшанбабаев Аброр Арслонович

Аннотация. *В статье рассматривается влияние туннелирования на безопасность горных дорог, важность безопасности туннелей в предотвращении и маршрутизации движения и меры по его улучшению.*

Ключевые слова: *шоссе, горная дорога, тоннель, дорожно-транспортные происшествия, дорожное движение, безопасность движения, мероприятия, автомобиль, водитель, забор, электроснабжение, строительство.*

TOG 'YO'LLARIDAGI TUNNELLARDA YO'L HARAKATI XAVFSIZLIGINI OSHIRISH CHORALARI

Аннотация. *Мақолада тоғли автомобил йўлида тоннелининг ҳаракат хавфсизлигига таъсири, ЙТХ ни олдини олишда ва нормал ҳаракатланишда тоннелнинг хавфсизлиги асосий омил эканлиги ҳамда уни янада такомиллаштириш тадбир-чоралари келтирилган.*

Калит сўзлар: *автомобил йўли, тоғли йўл, тоннел, йўл-транспорт ҳодисалари, ҳаракат, ҳаракат ҳавфсизлиги, тадбир-чора, автомобил, ҳайдовчи, тўсиқ, электротаъминот, иншоот*

MEASURES TO IMPROVE ROAD SAFETY IN TUNNELS ON MOUNTAIN ROADS

доц. Эшанбабаев Аброр Арслонович

Annotation: *The article discusses the impact of tunneling on the safety of mountain roads, the importance of tunnel safety in preventing and routing traffic, and measures to improve it.*

Key words: *highway, mountain road, tunnel, traffic accidents, traffic, traffic safety, events, car, driver, fence, power supply, construction.*

Проведение исследований и разработка предложений, направленных на обеспечение безопасности дорожного движения в тоннелях

В статье приведены результаты анализа исследовательских работ на горных дорогах А-373 «Ташкент-Андижан-Ощ» 116-196 кмах, регламентирующих требования к обеспечению безопасности движения в тоннелях. В нем также проанализирована статистика аварийности в тоннелях Узбекистана..

В статье рассмотрены общие принципы обеспечения безопасности в тоннелях с учетом применения передовых технических средств: видеонаблюдении, заградительной сигнализации, громкоговорящего оповещения в тоннелях, а также

использования датчиков, позволяющих получать информацию о транспортной обстановке, работе вентиляции и насосных установок, наличии вредных примесей в воздухе, работе пожарных насосах и других необходимых параметрах в тоннелях.

А также представлено использование технических средств организации движения для обеспечения безопасности движения.

По результатам исследований подготовлены предложения по совершенствованию нормативной базы в сфере обеспечения безопасности движения в тоннелях и рекомендации по повышению безопасности участников движения в различных дорожно-транспортных ситуациях.

Расширение сети автомобильных дорог в условиях нарастающего дефицита земель и роста ее стоимости вызывает необходимость сооружения горных и подводных тоннелей для преодоления высотных и контурных препятствий. Автотранспортные тоннели предназначены обычно для пропуска всех видов городского безрельсового транспорта: легковых и грузовых автомобилей и автобусов. Однако в ряде случаев сооружают тоннели для пропуска только грузовых или легковых автомобилей. Грузовые тоннели устраивают по трассе специальных магистралей для грузовых транспортных средств, а также в качестве подъездных путей. Строительство тоннелей для легковых автомобилей может оказаться целесообразным, где доля этих автомобилей в общем потоке составляет более 80 %.

Строительство автодорожных тоннелей во многих случаях оказывается предпочтительнее сооружения эстакад, особенно при выпуклом рельефе местности. Тоннельные развязки занимают сравнительно небольшую территорию; их конструкции почти не выступают над поверхностью земли, не вносят нарушений в сложившиеся архитектурные ансамбли. В дополнение к этому, тоннельные сооружения способствуют снижению транспортного шума, вибрации и загрязнения атмосферного воздуха.

Сегодня из всех видов транспорта наиболее опасным является автомобильный, вследствие чего вопросу обеспечения безопасной эксплуатации автодорожных тоннелей придается первостепенное значение. Безопасность движения в автодорожных тоннелях во многом определяется:

- геометрическими характеристиками трассы и сооружения (радиусы кривых в плане и профиле, уклоны, размеры поперечного сечения);
- наличием систем освещения, вентиляции и специального оборудования, обеспечивающих надежную и безаварийную эксплуатацию, а также быструю ликвидацию возможных последствий чрезвычайных ситуаций.

Безопасность движения в тоннелях, как правило, выше, чем на открытых участках дороги, однако последствия ДТП в тоннелях более серьезны. Вместе с тем тоннели позволяют не только существенно сокращать расстояния между городами и населенными пунктами в трудно доступной местности, но и обеспечивать доставку в них жизненно необходимых грузов.

Опыт развития строительства и эксплуатации тоннелей, накопленный в нашей стране и за рубежом позволил существенным образом повысить в них безопасность движения. Это было достигнуто за счет внедрения в их оборудование

современных технических средств контроля за дорожным движением, за работой вентиляции и насосных установок, пожарной безопасностью, наличием вредных примесей в воздухе, электроснабжением и освещением и другого оборудования.

Однако многие вопросы обеспечения безопасности и организации дорожного движения до настоящего времени остаются недостаточно проработанными.

В первую очередь это касается организации вывода транспортных средств из зоны на подходе к тоннелю и из самого тоннеля при возникновении нештатных ситуаций, связанных с ДТП или другими причинами (затопление, пожары и т.п.)

До настоящего времени отсутствуют нормативные документы, регламентирующие поведение участников дорожного движения в тоннелях при возникновении различных критических ситуаций. Кроме того, безопасность и организация дорожного движения в тоннелях в настоящее время регламентируется ГОСТами и правилами, устанавливающими требования к дорожному движению на общей сети дорог Республики, хотя совершенно очевидно, что условия движения в тоннелях имеют заметное отличие.

Сложившееся положение настоятельно требует разработки либо отдельного нормативного документа, регламентирующего требования к обеспечению безопасности движения в тоннелях, или дополнить действующие нормативы, специальным разделом, касающимся движения транспортных средств через тоннели.

Литература:

1.Бабков В.Ф., Андреев О.В. Проектирование автомобильных дорог. 1 часть,- М.: Транспорт, 1987.- 368с.

2. К.Х.Азизов. Основы организации безопасности движения: Учебник для вузов. Ташкент-2012, 272 стр.

3.Эшанбабаев А.А. Обеспечение безопасности движения в тоннелях//Актуальные проблемы современной техники и технологий Республика илмий-техника конференцияси. ЖизПИ. 16-17 май 2008-йил.

4.Эшанбабаев А.А., Шамшиева Н.Э. Режимы движения автомобилей в тоннелях //Иқтидорли талабалар, магистрантлар, аспирантлар, докторантлар ва мустақил изланувчиларнинг илмий-амалий конференцияси. НамМПИ 27-28 март 2008-йил.

5.Эшанбабаев А.А. Требования обеспечения безопасности движения в тоннелях //«Марказий Осиё минтақасида автотранспорт ва транспорт коммуникацияларининг ривожланиш муаммолари» халқаро илмий-амалий анжуман ТАЙИ 8-9 ноябр 2007 йил.

09.00.00 ФАЛСАФА ФАНЛАРИ
ФИЛОСОФКИЕ НАУКИ
PHILOSOPHICAL SCIENCES

ИННОВАЦИЯ, ИЖТИМОИЙ ИННОВАЦИЯ ВА ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТ:ИЛМИЙ–НАЗАРИЙ ЁНДАШУВЛАР

Ғаппаров Элёржон Отабекович
НамДУ Миллий ғоя, маънавият асослари ва
ҳуқуқ таълими кафедраси ўқитувчиси

Аннотация*Ушбу мақолада инновация, инновацион фаолият ва ижтимоий инновация тушунчаларининг мазмун-моҳияти таҳлил қилинди. Уларнинг жамият ҳамда давлат ҳаёти ва тараққиётида тутган ўрни кўрсатиб берилган.*

Калит сўзлар: *Инновация, инновацион фаолият, ижтимоий ҳаёт, ижтимоий соҳа, ижтимоий тараққиёт.*

ИННОВАЦИЯ, СОЦИАЛЬНАЯ ИННОВАЦИЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Аннотация*В данной статье анализируется значение инноваций, инновационной деятельности и социальных инноваций. Роль, которую они играют в жизни и развитии общества и государства.*

Ключевые слова: *инновация, инновация, общественная жизнь, социальная сфера, социальное развитие.*

INNOVATION, SOCIAL INNOVATION AND INNOVATION ACTIVITY: SCIENTIFIC AND THEORETICAL APPROACHES

Annotation*This article analyzes the meaning of innovation, innovation activity and social innovation. The role they play in the life and development of society and the state.*

Keywords: *Innovation, innovation, social life, social sphere, social development.*

Давлатнинг жаҳон ҳамжамияти рейтингида юқори ёки қуйи ўринларда туриши унинг сиёсий, ижтимоий ва иқтисодий жиҳатдан қай даражада тараққий этганлиги билан бевосита боғлиқ. Тараққиёт эса доимо ривожланишга ҳизмат қилувчи янги ғоялар, яъни инновацияларнинг яратилиши ҳамда уларнинг ижтимой ҳаётдаги амалиёти натижасида юзага келади. Шу боис инновация ва инновацион фаолият масаласи энг долзарб мавзулардан ҳисобланади. Юксак даражада тараққий этишни мақсад қилган жамият учун бу табиий ҳол албатта. Шу жиҳати билан инновацион фаолият мавзусини тадқиқ этиш бугунги кунда долзарб аҳамият касб этади.

Инновацион фаолият тушунчасига тўхталишдан аввал инновация сўзининг мазмун-моҳиятини кўриб чиқамиз. Инновация атамаси бугунги кунда жамиятниг барча соҳаларида кенг қўлланилмоқада. Унинг луғавий маъносига тўхталиб ўтадиган бўлсак, “Инновация” атамаси лотинча “novatio” сўзидан олинган бўлиб, “янгиланиш” (ёки “ўзгариш”), “in” қўшимчаси эса лотинчадан “йўналишида” деб таржима қилинади, агар буни яхлит “innovatio” кўринишида таржима қилинса – “ўзгаришлар йўналишида” деб изоҳланади. Инноватион тушунчаси биринчи бўлиб XIX-асрнинг илмий тадқиқотларида пайдо бўлди.

“Инновация” тушунчаси ўзининг янги ҳаётини “инновацион комбинациялар”ни таҳлил қилиш, иқтисодий тизимларнинг ривожланишидаги ўзгаришлар натижасида XX-асрнинг бошида австриялик иқтисодчи Й. Шумпетернинг илмий ишларида бошлаган. Шумпетер 1900-йилларда иқтисодда ушбу терминни илмий қўллашга киритган дастлабки олимлардан эди.

Ўзбекистон миллий энциклопедиясида унга шундай таъриф берилган: Инновация инглизча инноватионас сўзидан олинган бўлиб, киритилган янгилик, ихтиро маъноларини англатиб, 1) техника ва технология авлодларини алмаштиришни таъминлаш учун иқтисодиётга сарфланган маблағлар; 2) илмий-техника ютуклари ва илғор тажрибаларга асосланган техника, технология, бошқариш ва меҳнатни ташкил этиш каби соҳалардаги янгиликлар, шунингдек, уларнинг турли соҳалар ва фаолият доираларида қўлланилиши тушунилади[1.199.].

Ўзбек тилининг изоҳли луғатида эса қуйидгича таъриф берилган: Инновация \инг.л. innovation - киритилган янгилик, ихтиро] **1** *иқт.* Техника ва технологиянинт янги турлари (авлодлари)ни жорий этиш мақсадида иқтисодиётга сарфланган маблағлар. **2** Илғор техника ва технология, бошқариш ва б. соҳалардаги янгиликлар ва уларнинг турли соҳаларда қўлланиши. **3** *тлш.* Муайян тилда, асосан унинг морфология соҳасида энг сўнгги даврларда пайдо бўлган янги ҳодисалар (тил бирликлари) [2.212.].

Юқорида келтирилган таърифларга эътибор қаратадиган бўлсак, улар асосан инновация тушунчасини технологик ва иқтисодий жиҳатдан изоҳлайди. Бу инновация ҳамда инновацион фаолият тушунчаларини ўрганишда бир томонлама ёндошувнинг юзага келишига олиб келади. Натижада инновация ва инновацион фаолият тушунчаларининг ижтимоий ҳаётдаги аҳамиятини англаш қийинлашади. Шу боис ушбу масала юзасидан илмий изланишлар олиб борган халқаро тадқиқотчиларнинг фикрларини ҳам келтириб ўтамиз:

Инновация–капитални янги техника ёки технологияга, ишлаб чиқаришни ташкил қилиш, меҳнат, хизмат кўрсатиш ва бошқарувнинг янги шаклларига, жумладан, янгича назорат ва ҳисоб шакллари, режалаштириш ва таҳлил усулларига киритишдан олинган, моддий тус олган натижадир[3].

Инновация (янгиликлар киритиш)–янги маҳсулот турлари, технологиялар ишлаб чиқиш, яратиш ва тарқатишга, янги ташкилий шакллар жорий қилишга йўналтирилган ижодий фаолият натижаси[4].

Инновация–интеллектуал маҳсулот–ихтиро, ахборот, ноу-хау ёки ғоя иқтисодий мазмунга эга бўладиган жараён [5].

Юқоридаги ёндашувлар инновацияни иқтисодий ва технология соҳаларига асосанланган. Бироқ жамият ривожланиши учун иқтисодий соҳа бир қаторда ижтимой соҳа ҳам бирдек ривожланиши лозим. Инновация тушунчасига шу нуқтаи-назардан ёндашар экан Д. М. Гвишиани шундай тариф беради: “Инновация - янги ижтимоий эҳтиёж (ёки маълум бўлган эҳтиёжни яхшироқ қондириш) учун янги амалий восита (янгилик) яратиш, тарқатиш ва ундан фойдаланиш комплексли жараёни; шу билан бир пайтда бу – ушбу янгилик билан унинг ҳаётийлик даври якунланадиган ижтимоий ва буюм ҳолатидаги муҳитда боғлиқ бўлган ўзгаришлар жараёни[6.46.]. Тадқиқотчи бу ерда инновация тушунчасини жамиятни ривожлантиришга ҳизмат қилувчи янгилик сифатида баҳолайди. Бошқа бир тадқиқотчи Л. В. Канторович ўз изланишлари натижасига кўра инновацияни кашфиёт дея хулоса қилади: “Инновация – амалиётда қўлланадиган ҳамда ижтимоий, иқтисодий ва сиёсий талабларни қониқтирадиган, мос келувчи соҳаларда самара берадиган илмий ихтиро ёки кашфиётлар” [7.84.]. Бироқ тадқиқотлар натижаси ўлароқ хулоса қиладиган бўлсак инновацияни кашфиёт ёки ихтиро деб бўлмайди. Бизнингча инновацияни янгилик сифатида баҳолаш тўғри бўлади. Бироқ инновацияга ҳар қандай турдаги янгилик сифатида эмас, балки мавжуд тизимнинг самарадорлигини жиддий равишда оширадиган омил сифатида қарашимиз лозим. Кенг тарқалган янглиш фикрлашларга қарамасдан инновациялар кашфиёт ва ихтиролардан фарқ қилади. Яъни, ихтиро - бу янги концепцияни яратиш демак. Инновация эса бу ихтиронинг амалий аҳамиятини ажратиб кўрсатиш ва уни муваффақиятини таъминловчи янгиликдир. Аниқроқ айтадиган бўлсак маълум бир мақсадга етиш учун янги-янги йўлларнинг топилишидир. Демак инновациялар бевосита амалиёт билан чамбарчас боғлиқ ва фаолият натижасида намоён бўлади. Яъни, инноватсийлар - инновацион фаолият натижасида ижтимоий ҳаётда ўз самарасини беради.

Инновацион фаолият тушунчаси кундаалик ҳаётда тобора кўпроқ жарангламоқда. Бунинг сабаби жаҳон миқёсида ривожланишнинг янги босқичига ўтиш йўлидаги муаммоларга ечим сифатида инновацион фаолият кўрсатилаётганидир. Инновацион фаолият тушунчасига ҳозирда Ўзбекистон Республикасининг миллий энсиклопедиясида, изоҳли ва бошқа луғатларда ҳам таъриф берилмаган. Бироқ, 2006 йил 7 августдаги “Фан ва технологиялар ривожланишининг мувофиқлаштириш ва бошқаришни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори ва 2007 йил 7 сентябрдаги “Инновация илмий-техника дастурларини шакллантириш ва амалга ошириш тартиби тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамаси ҳузуридаги Фан ва технологияларни ривожлантиришни мувофиқлаштириш қўмитасининг, Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлигининг, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг,Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт вазирлигининг, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг Қарорида қуйидаги таъриф таклиф этилади: “Инновацион фаолият - янги ёки такомиллаштирилган маҳсулот, янги ёки такомиллаштирилган технологик жараён яратиш, ишлаб чиқаришда ўзлаштириш

ва (ёки) амалий қўллаш бўйича ишлар бажариш ва (ёки) хизматлар кўрсатиш"[8]. Хорижий тадқиқотчилар эса бу тушунчани қуйидагича изоҳлайдилар: "Инновацион фаолият - якунланган илмий тадқиқот ва лойиҳалар натижалари ёки бошқа илмий-техник ютуқларни (фан-техника ютуқларини) янги ёки такомиллаштирилган маҳсулотга; бозорда сотиладиган, амалий фаолиятда фойдаланиладиган янги ёки такомиллаштирилган технологик жараёнга, шунингдек, шу билан боғлиқ қўшимча илмий тадқиқот ва лойиҳаларга жорий қилишга йўналтирилган жараёндир" [4.78].

Инновацион фаолият тушунчасининг жамият ҳаёти ва тараққиётида тутган ўрни тоғрисида фикр юритар эканмиз шу ўринда буни ижтимоий жиҳатдан изоҳлашга ҳаракат қиламиз. Чунки инновацион фаолият тушунчасига иқтисодий ҳамда технологик ёндошувлар етарлича. Унинг ижтимоий соҳада қўлланиши борасида эса бугунги кунда эътибор етарлича эмас. Инновацион фаолиятнинг ижтимоий соҳада қўлланилиши фанда ижтимоий инновация дея номланади. Таҳлиллар шуни кўрсатадики ижтимоий инновация тушунчасига Ўзбекистон Республикасининг миллий энсиклопедияси, Фалсафий қомусий луғат ва бошқа изоҳли луғатларда ҳам таъриф берилмаган. Одатда, ижтимоий инновациялар деганда ижтимоий эҳтиёжларни қондиришга йўналтирилган инновациялар тушунилади: меҳнат шароитларини яхшилаш, таълим, соғлиқни сақлаш ва маданиятни ривожлантириш.

Ижтимоий инновациялар ХИХ асрнинг 60-йилларда Майкл Янг ва Питер Друкер асарларида илк бора тилга олинган. 70-йилларда ижтимоий инновациялар атамаси француз муаллифлари томонидан, хусусан Жак Фурниер, Жак Аталли ва Пер Росанваллон томонидан қўлланила бошланди. Бироқ, ижтимоий янгиликлар ва уларнинг намоён бўлиши бундан анча олдин пайдо бўлган. Масалан, Бенжамин Франклин, жамоаларни ижтимоий ташкил этиш билан боғлиқ бир қатор ўзгартиришларни таклиф қилди ва уларнинг ёрдами билан улар кундалик вазифаларини ҳал қилишлари мумкин эди. 19-асрнинг кўплаб туб ислоҳотчилари, масалан, кооператив ҳаракатининг асосчиси деб ҳисобланган Роберт Оуен ижтимоий ўзгаришга ҳисса қўшди ва энг катта сотсиологлар Макс Вибер, Карл Маркс ва эмил Дурхайм ижтимоий ўзгаришлар билан боғлиқ турли жараёнларга эътибор қаратдилар.

Ижтимоий инновациялар бўйича тадқиқотлар ХХ асрда жуда машҳур бўлди. Масалан, Жозеф Шумпетер ўзининг "ижодий ҳалокат" назарияси асосида инновацион жараёнларни ўрганиб чиқди ва тадбиркорларнинг фаолиятини янги маҳсулот ва хизматларни яратишда мавжуд нарсалардан фойдаланишни бошқа замонавий усуллар сифатида кўриб чиқишни таклиф қилди.

Мамлакатимизда ижтимоий иннноватсияни жамият ҳаётида қўлланилиши ёки янги ижтимоий инновацияларни яратишга қаратилган илмий тадқиқотлар жуда кам. Бироқ, ижтимоий инновацияни амалиёти билан бевосита боғлиқ ислоҳотлар кўплаб амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Республикасининг Президенти Ш. М. Мирзиёев томонидан 2018-йилни "Фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили" деб эълон

қилиниши шу жумладандир. “Бугун биз давлат ва жамият ҳаётининг барча соҳаларини тубдан янгилашга қаратилган инновацион ривожланиш йўлига ўтмоқдамиз. Бу бежиз эмас, албатта. Чунки замон шиддат билан ривожланиб бораётган ҳозирги даврда ким ютади? Янги фикр, янги ғояга инновацияга таянган давлат ютади. Инновация – бу келажак дегани. Биз буюк келажагимизни барпо этишни бугундан бошлайдиган бўлсак, уни айнан инновацион ғоялар, инновацион ёндашув асосида бошлашимиз керак”.[1]

Ижтимоий инновациянинг моҳиятига эътибор қаратадиган бўлсак, бу жамият ва давлат ҳаётига оид жараёнларни шу жамият ёки давлат фуқаролари билан ҳамфикр бўлган ҳолда амалга ошириш дея тушуниш мумкин. Яъани, ижтимоий инновация бу биринчи навбатда ҳамкорлик деганидир. Мамлакатимизда сўнгги йилларда амалга оширилган ислоҳотларга эътиборни қаратсак, қатор ижтимоий инновацияларни кўришимиз мумкин. Ўзбекистон Республикаси Президенти фармони билан Халқ қабулхоналари ҳамда Президент виртуал қабулхоналарининг очилиши шу жумладандир. Ушбу амалиёт натижасида демократиянинг энг муҳим шарти бўлган фуқароларнинг давлат бошқарувида бевосита ва билвосита иштирок этиши тамойили янада мустаҳкамланди.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки бугунги кунда инновацион фаолиятни йўлга қўйиш орқали жамият ёки давлат ҳаётини тараққий этишига ҳизмат қилади. Бугунги кунда инновацион фаолият тараққиётнинг асосий шарти, меъзонидир. Бироқ инновацион фаолиятни янгилик сифатида қабул қилинсагина у тараққий этишга ҳизмат қилади. Акс ҳолда, яъни, уни кашфиёт сифатида қабул қилиниши кўп ҳолларда турли ҳил тушунмовчиликларнинг юзага келишига ва айнан кашфиётнинг амалиётда қўлланмаслигига сабаб бўлиши мумкин. Яна шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, инновацион фаолиятни иқтисодий, технология, ишлаб чиқариш жараёнлари қаторда ижтимоий соҳада ҳам баробар қўлланилиши лозим. Акс ҳолда бу амалиёт жамиятнинг бир томонлама ривожланиши, кучли ижтимоий ҳамда сиёсий инқирозга сабаб бўлиши мумкин.

Фойдаланилган манба ва адабиётлар

1. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. И /. - Т.: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти. 2003. 199-бет.
2. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 2-т. И /. - Т.: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти. 2006. 212-бет.
3. Балабанов И.Л. Инновационный менеджмент. СПб.: Питер, 2001.
4. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. М.: Книжньй мир,2000.
5. Брайан Т. Управление научно-техническими нововведениями. М.: Экономика,1989,
6. Гвишиани Д.М. Диалектико-материалистические основания системних исследований. // Диалектика и системньй анализ. М.: Наука,1986.
7. Канторович Л.В. Системнній анализ и некоторме проблемн научно-технического прогресса: Диалектика и системнній анализ. М.: Наука,1986.
8. www.lex.uz.
9. Халқ сўзи. // Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. 2017-йил, 22-декабр.

COEVOLITION CHALLENGE IN SOCIETY AND NATURE OF SOCIAL-PHILOSOPHICAL ANALYSIS

Abdullaev Akmal Nasreddinovich
independent researcher
Fergana State University

Abstract: *in this article is given, philosophical analysis of human, nature and society's coevalism. Human nature has led to ecological degradation. It explains the essence of the article that a person should be cautious about communicating with nature and to maintain its natural essence.*

Keywords: *scientific-technical revolution, natural selection, coevolution, eco-system, epistemology*

Humanity is deepening the contradiction between society and nature as a result of the 21st-century scientific-technological revolution. There is a need to increase society's pressure on the biosphere, to increase the anthropogenic impact on nature, to revise the relationship between society and nature, and to create fundamental laws that are risky. It must also be taken into account that human beings need much of nature to satisfy their own needs and, of course, it is impossible to live without it. It is possible to note that the population of the planet today exceeds 7 billion. It also increases its natural material needs. Today, human beings need to be able to identify the causes of the problem, taking into account these needs and deep philosophical and ecological analysis of their core activities in this area. At the same time, the relevance of scientific activities, based on the search for alternative options and the implementation of more efficient ways of use. In dealing with such problems, the researcher is required to study the natural and cultural phenomena in a holistic manner. In this regard, it is important for the culture to be regarded as a natural and social phenomenon for society and nature.

In recent years, new successful concepts have been developed with ecology and culture. It is no exaggeration to say that it is an effective effort to address social and cultural problems that arise as a result of interaction between man and nature. The importance of implementing various ecological methods of social and natural co-operation stabilization is to maintain biosphere integrity as a self-sustaining system, and to identify mechanisms for coordinating nature and community coevolution. Research in this area allows us to make preliminary conclusions.

In the history of humanity, it is recognized that there are two stages, one that is different from one another, in terms of the interaction between nature and man.

First, it is based on the appearance of natural production weapons, and the second is the stage based on the production of human-made weapons. Thus, at first, human nature was trying to master "the gifts of nature." As a result, during this period, the relationships between nature and humans have been prevalent.

In the second phase, the Neolithic era was transformed into farming through livestock farming. From that point on, man's nature-related attitudes have dropped, and human and natural opposition has been stepped up. From a philosophical point of view, a

person becomes more and more aware of the nature of nature as soon as he enters social life as part of nature.

The transformation of nature to the outside through the will of man is an important aspect of human life. In addition, in the relationship with nature, man perceives himself. The human and nature's integrity is manifested in the process of "human nature" and man's "naturalization." The process of managing nature as material, object, and labor means in socio-historical processes. During the naturalization of humanity, its natural essence has been enriched by various nebulae. In the first case, the process of acquisition of nature takes place, and the second one - its storage. Thus, the solution of the conflict between human (society) and nature is manifested in the finding of an optimal combination of the processes of the nature of global civilization and of global coevolution.

Explaining the very term "coevolution", A. S Mamzin notes that for a long time it was used in a relatively narrow field of ecology, which considered the historical (phylogenetic) development of the relationship between conjugate developing species of living beings (for example, between predator species and victims, between parasites and hosts , between insects and insect-polluted plants, etc.). Coevolutionary relationships in living nature paid considerable attention to Darwin's theory of evolution in evolutionary ecology, the problems of which were intensively developed in the works of SA Severtsov, VN Sukachev, SS Shvarts, and other domestic and foreign researchers. At the present time, the concept of co-evolution has become beyond the preliminaries of not only the theory of biological evolution, but also of biology in general, has entered the various fields of modern science, in particular, in sociobiology, and through its mediation has entered epistemology (gnoseology), in the concept of the development of various spheres culture » [1,8-9].

A.S. The methodology of Gumzin is mainly derived from gnosisology, focusing on human activities, the activity of the educational process. At the same time, in his response (in most negative situations), taking into consideration the anthropogenic effects, the activity of nature remains in the shade. At the same time, modern crisis conditions require more attention to the ontological aspects of methodology. "We must first of all be interested in what the social reality and real person represents" as concrete phenomena of life, and not the abstract constructions that are created around them. [2,10-11]

Academician I. T.Florov agrees with this idea that the new strategy of man's nature communication is formed by scientific and technological advocacy. Such a theoretical solution "Russoist and Naturophobic utopias and allows to sufficiently take into account the specifics of natural in the social and the correlation of social and natural reality." Such a strategy must be built on the harmonization of the goals of human practice with the eternal laws of nature and the inevitable evil that falls on a person when these laws are transgressed. The philosopher justifies the conclusion that the process of transformation of the natural environment, if it is directed consciously, taking into account the laws of nature, complex relationships in biogeocoenoses and possible side and remote consequences, if it is based on comprehensive scientific analysis resulting from long, hard work, and not groundless projects - such a process of transformation of the natural environment can and should lead to the welfare of man on Earth. [3,188]

At the same time, a number of researchers are skeptical about the prospects for the development of modern civilizations, and the process of transformation of natural environment into artificial nature is accelerating. On this subject the position of V.A . Kutyrev. who believes that the artificial in the face of technology kills and displaces everything natural: nature, culture, man. Proceeding from the critical, alarmist evaluation of technology, this author comes to the conclusion that "two races" arise on the Earth: the old - people-individuals, called Homo sapiens, and the new Homo futures, a robot-shaped person. The first, in essence, are sacrificed to the further accelerated development of technology. The problem is that it is difficult to protect being (natural) because, in addition to its direct opponents, as well as opponents of nature, culture, man, there are many people who do not realize that they become propagandists of their own death. Agreeing with the observation that people who do not fully report on their activities (it can be confidently asserted that there are even a lot of them), it is difficult to recognize them as propagandists of their own doom. In any case, the initial basis of hope for co-evolution is, according to V.A. Kutyrev, the study of the contradictions between the natural and the artificial - the key to understanding the processes occurring both in the objective world and in society[4,330-337].

As for the contradiction between the artificial and the natural, it began with the creation of the new world creator. However, the interpretation of artificial as "antithesis" is based on the existence of a struggle between them, in conjunction with the declaration of two independent worlds. Some scholars believe that artificiality is not an absolute denial of nature, but a different expression. It is also possible to see that man's adaptation to nature or the artificiality suppresses the "deficiency" of nature. In the development of nature, human economic activity has also affected. Here, it is usually understood that the intended activity of the person concerned is to meet the material needs of a person.

In general, man's ability to master and control nature has led to an ecological crisis. In this regard, it is important to address the problems that arise as a result of the natural disasters of nature, society and people. Although many efforts have been made in this regard, new approaches to efficiency should be considered. The actions of the Roman club were one of the first attempts. Nevertheless, the problem of nature and society's coevolution, as well as actual philosophical problems, requires its systematic implementation.

References:

1. Mamzin A.S. Biology in the system of culture. St. Petersburg.,1998 P.8-9
2. Mamzin A.S. Biology in the system of culture. St. Petersburg.,1998 P.10-11
3. Frolov IT Perspectives of the person: Experience in the complex formulation of the problem, discussion, generalization.M., 1983. P. 188
4. Kutyrev V.A. Being or Nothing. St. Petersburg., 2010. P. 330 -337

МИЛЛИЙ БАЙРАМЛАРДА САНЪАТ ТУРЛАРИНИНГ ИФОДАСИ

Шадиметова Гулчехра Мамуровна
ЎзМУ “Этика ва эстетика” кафедраси
катта ўқитувчиси

Аннотация: *Ушбу мақолада Ўзбекистонда нишонланадиган байрамлар – жамият ҳаётидаги ютуқларни, фуқароларнинг ўзаро дўстона муносабатларини, миллатнинг маънавий қадриятларини, эстетик маданиятини анъаналарга таянган ҳолда ғоявий-бадиий шаклда нишонланадиган давлат тадбирларини келгуси авлодга етказувчи воситаси эканлиги таҳлил қилинган.*

Калит сўзлар: *миллий байрамлар, театрлаштирилган томоша, миллий қадриятлар, санъат турлари, бадиий яхлитлик.*

ВЫРАЖЕНИЕ ВИДОВ ИСКУССТВА В НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРАЗДНИКАХ

Шадиметова Гулчехра Мамуровна
Старший преподователь кафедры “Этики и эстетики” НУУз

Аннотация: *В данной статье анализируются праздники, отмечаемые в Узбекистане, как средство передачи успехов в общественной жизни следующему поколению государственных мероприятий, которые традиционно отмечаются в идеологически-художественной форме, основанных на традициях, дружеских отношениях граждан, духовных ценностях и эстетической культуре нации.*

Ключевые слова: *национальные праздники, театрализованное представление, национальная ценность, виды искусств,*

THE EXPRESSION OF TYPES OF ART IN NATIONAL HOLIDAYS

Shadimetova Gulchekhra Mamurovna
NUU, Senior teacher of Department of Ethics and Aesthetics

Abstract: *This article explains that how the holidays celebrated in Uzbekistan have gone from the level of public events to the level of state events. Theatrical performances are a means of conveying the achievements of the people in the life of society, the spiritual values and the aesthetic culture of the nation to the next generation as the state events, which are celebrated in an ideological and artistic form.*

Keywords: *national holidays, theatrical performance, national values, types of art, artistic integrity*

Ўзбекистон 1991 йил мустақилликка эришгандан сўнг янги шаклланган байрамларни тантанали нишонлаш, уларда намоён қилинган миллий қадриятларни ёшларимиз ўртасида ташвиқ қилиш, оммани байрамларнинг фаол иштирокчисига айлантириш орқали эркинликнинг теран мазмунини, моҳиятини улар қалби ва онгига сингдириш тантана ташкилотчилари учун долзарб масалага айланди. Чунки, миллий байрамлар ўзининг бадиий-эстетик образлари воситасида – “мустақиллик”,

“миллий ўзликни англаш”, “ўзликни сақлаш”, “миллий онг” ва “миллий ғурур” каби тушунчалар мазмунини атрофлича ёритиб, уларни театрлаштирилган бадиий томошалар шаклида ўзлаштиришга имконият яратди.

Бундай имконият халқимизнинг руҳини, ўзлигини англашга қаратилган саъйи ҳаракатларини, туб ўзгаришларга нисбатан фаоллигини қўллаб-қувватлашга мўлжалланган оммавий-бадиий воситалардан кенг фойдаланиш ҳуқуқини берди. Натижада байрамларни тантанали нишонлаш бир онга бўлсада, кишиларни дунё ташвишларидан халос қилиб, улар қалбида ҳаётга, келажакка ишонч билан қараш туйғусини уйғота бошлади.

Мустақиллик туфайли ижтимоий ҳаётдаги ўзгаришлар миллий қадриятларни тиклаб, инсонларнинг бадиий-эстетик эҳтиёжларидаги янгиланишларни вужудга келтирди. Бу эса боқимандалик кўникмасидан узоқлашиб, борлиққа ижодий ёндашув эҳтиёжини туғдирди. Айнан театрлаштирилган байрам ва томошалар–тафаккури янгиланаётган инсонларнинг эстетик эҳтиёжларини қондиришда ифода воситаларининг ранг-баранглиги билан оммавийлашиб борди. Сабаби янги шаклдаги байрамларни мунтазам равишда тантанали нишонлаш анъанага айланган эди.

Байрамлар шаклидаги томошалар – “келажакнинг мулоқот тили” деб бежизга айтилмайди[1]. Шунингдек, байрамнинг ижтимоий-сиёсий ва маданий аҳамияти – “миллий анъаналарни тиклаб, инсоният маданиятининг ютуқларини мустаҳкамлаши билан қимматли”дир[2].Айнан шунинг учун, байрамлар ўтмишдан миллий қадриятларнинг дурдоналарини териб, сайқалланиб келган маданиятимизни театрлашган бадиий шаклда намоён қилиб, ўзликни англаб етишда муҳим омил бўла олади.

Ўзбекистон XXIасрга байрамлар мамлакати сифатида кириб келди. Оммавий давлат тадбирларида барча санъат турларининг синтезлашган кўринишидаги, тантанавор, ўзбекона бадиий ифодаси жаҳон маданиятшунослари ва байрамшунослари томонидан, янги шаклдаги театрлашган, мусиқали – хореографик бадиий композиция сифатида эътироф этилди[3]. Ўзбекона шаклдаги бундай тантанаворликда ҳужжатли публицистика ва бадиий образлилик ўзаро бирлашиб, синтезлашган тадбир томошасига – миллийлик, ифодавийлик, ғоявий теранлик, улуғворлик ва эстетик таъсирчанлик бағишлади.

Театрлаштирилган байрамлар ва оммавий тарздаги давлат тадбирларининг мутахассислар эътиборга лойиқ бўлишида амалий санъат турлари бадиий безакларининг ўрни беқиёс. Тадбир безакларининг кўргазмали, ғоявий-эстетик қиммати, аввало, синтезлашган санъат турларининг бадиий ифодавийлик даражасида ва инсон ҳис-туйғуларига дарҳол таъсир этиш кучидадир. Чунки, тадбирдаги мавзуга ва ғояга мос турли-туман либослар, техник воситалар, санъат турларининг бадиий ифодаси одамларнинг байрамона кайфияти, мақсадга мувофиқ ҳаракатланиши, ўзаро мулоқотга киришиб, бир-бирини қутлаб эстетик ҳис туйғулар таъсирида бўлиши ўзига хос руҳий кучга эга. Демак, театрлашган, мақсадга мувофиқ жамланган санъат турларидан пайдо бўлган завқли туйғулар байрам томошаларининг бадиий улуғворлигини таъминлаб, минглаб томошабин-

ларни гўзаллик оламига олиб киради.

Янгиланган давр байрамларини ташкиллаштириш асосан икки қисмдан – барча санъат турларини уйғунлаштирган томоша сценарийсини яратиш ва уни саҳналаштириш, яъни томошага айлантиришдан иборат бўлади. Жаҳонгир Маматқосимов ўзининг – "Театрлаштирилган оммавий тадбирлар" деб номланган сценарийлар тўпламида оммавий тадбир сценарийсини яратишнинг асосий босқичларини таҳлил қилган. Рисолада оммавий тадбир сценарийсининг мавзуси, ғояси, композиция қонунлари асосида – санъат турларининг уйғунлашган муқаддимаси, тугуни, ҳаракатлар ривожи, кульминацияси ва финал масалалари кўриб чиқилган[4].

Дарҳақиқат, миллий байрамларининг бадиий-ғоявий мазмунини тарғибот-ташвиқот қилишда санъат турлари ифода воситаларидан тўғри фойдаланиш масаласи инобатга олинди. Чунки, санъат турлари мақсадга мувофиқ синтезлашган ҳолда тарғиб қилинса, унда бирваракайига ранг-баранглик, мукаммаллик ва жонлилик хусусияти мавжудлиги аён бўлади.

Театрлаштирилган томошаларнинг таъсир кучи унинг таркибий қисмлари ўзаро диалектик алоқадорликда ва уйғунликда мавжудлигидадир. Демак, оммавий томоша ва сайилларда барча санъат турларининг маъжозийликдаги синтези томошабин эстетик идроки учун бадиий уйғун яхлитликни яратиб беради.

Шунингдек, инсон ҳаётида, унинг эстетик тарбиясининг шаклланишида барча санъат турларини ғояга мувофиқ уйғунлаштирувчи театрлаштирилган байрамлар катта аҳамиятга эга экан. Чунки, байрамлар миллатнинг моддий ва маънавий маданиятини энг яхши томонларини кўрсаткичидир. Ер юзидаги ҳар бир миллат, элат ва халқнинг ўз тараққиёт тарихи жараёнида шаклланган миллий байрамлари бор. Дунё байрамшунослари таъкидлашича, халқнинг энг диққатга сазовор удумлари, ютуқлари байрамларда намоён бўлади. Чунки, кишилар байрамларда: энг яхши кийимларини киядилар; лаззатли таомлар тайёрлайдилар; кўтаринки кайфиятга ҳамроҳ бўладилар; энг яхши анъаналарга риоя этадилар; ўзларини қобилиятларини, ижодкорликларини намойиш қиладилар. Юқоридагиларда санъатнинг барча турлари мақсадга мувофиқ уйғунлашади ва бадиий яхлитликка эга бўлади.

Жаҳон халқлари тажрибаси асосида такомиллашган Ўзбекистон байрамларида – ижтимоий, маданий ва маънавий ютуқларни намойиш этувчи, шу ютуқлар асосида эстетик идеални тарбияловчи восита эканлигини инобатга олиб, унинг ёшлар тарбиясига ижобий таъсир кўрсатувчи хусусиятларига кенг эътибор қаратилди. Сабаби, ёшларга ижобий таъсир қилувчи байрамлардагиўзига хос сеҳрли куч бу –барча санъат турларининг мақсадга мувофиқ ғоявий уйғунлашган бадиий яхлитлигидадир.

Театрлаштирилган байрамларни томоша қилган ёшлар – маънавий қадриятлар ва миллий анъаналарга таянган ҳолда яшашни, миллатнинг бебаҳо меросни асраб-авайлаб, уни ўзидан кейинги авлодларга янада бойитган ҳолда етказишзарурлигини англайди. Англаганлар эсахалқ амалий санъат турлари яратган жиҳозлар тарихига назар ташлашни, турмушда фойдаланиш мумкин

бўлган турли материаллардан мақсадли фойдаланишни, улар доим инсонларнинг эстетик эҳтиёжларини қондириб келганлигини тушуна бошлайдилар. Амалий санъат турларининг фалсафий моҳияти эса, унинг кундалик турмушимизда фойдаланиладиган буюмларда гўзаллик руҳи уфуриб туришида ва безаклилик хусусиятига эга эканлигидадир. Бу моҳиятни англаб етган ёшлар амалий санъат усталарини,улар яратган жиҳозларни баҳолашга ва ардоқлашга ўрганадилар.

Амалий санъат турлари тарихига назар ташлаган ёшлар қадимдан кундалик турмуш эҳтиёжи учун қўлланиладиган ашёларини ясаш, уларни безаш, меъморлик иншоатларини турли нақшлар ва кошинлар воситасида гўзаллаштириш орқали эстетик талабларга жавоб бериб келганлигига амин бўладилар. Айнан кундалик эҳтиёж ва эстетик талабларни бажарилиши натижасида ҳунармандчиликни санъатга айланганлигини билиб оладилар.

Мустақилликка эришгандан сўнг Ўзбекистон миллий қадриятларини қайта тиклаш мақсадида айнан халқ амалий санъатини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш чоралари юзасидан бир қанча қарорлар, фармойишлар қабул қилди. Уларда халқ усталарининг ижодиётини кенг тарғибот қилиш учун ижодий уюшмаларни ташкил этиш масалалари ёритилди. Натижада, Ўзбекистонннинг бой маданиятини намоён қиладиган амалий санъат турларидан: миллий байрамларни нишонлашда; театрлаштирилган томошалар ташкил қилишда; турли хил кўргазмалар ўтказилишида; арт-бизнеснинг, яъни халқ санъати, халқ амалий санъатнинг эстетик олами намойишига эътибор қаратилди.

Техник воситаларнинг турмуш тарзимизга шиддат билан кириб келиши миллий байрамларининг тунги безакларида ҳал қилувчи воситалардан бири – рангли нур эканлигини англатади. Тадбирлар безагининг ғоявий-бадиий таъсир кучини оширадиган воситалардан бири бўлган нур табиий ёки сунъий бўлиши мумкин. Театрлаштирилган байрамлар кўркига-кўрк қўшадиган безаклар асосан кундузи – табиий нур ва кечаси – сунъий нур қўлланишига қараб фарқланади.

Байрамларга жамланган инсонлар орасидаги муносабатларни уларнинг жонли мулоқотлари орқали янада яхшилаш, байрам иштирокчиларининг ҳис-туйғуларини бойитиш, анъана ва урф-одатларнинг мазмундорлигини ҳамда таъсирчанлигини кучайтиришнинг муҳим воситаларидан яна бири – мусиқа, халқ қўшиқлари, куй ва рақслардир. Улар театрлаштирилган байрамларнинг зарурий ва асосий бадиий компонентларидан биридир.

Мусиқа санъати бошқа санъат турлари каби кўриш орқали аниқ ёки муайян тасвир имконига эга бўлмасада, лекин у оҳангдор товушларни эшитиш орқали инсон қалбига кучли таъсир этиш, унинг руҳини қисқа вақт ичида ўзгартириш қудратига эга. Бу санъат турининг яна бир фарқи у миллийлик ва минтақавийлик хусусиятига эга. Мусиқа пардаларининг паст-баландлиги оддий товушга қараганда узоқ давом этадиган оҳангдор товушлар воситасида инсон ички дунёсини ифодалайди. Энг аввало, ана шу ички дунё инсон миллатини, менталитетини белгилайди. Инсон унинг ташқи кўринишидаги фарқлар ҳам айни ўша ички дунё билан боғлиқ [5].

Истиқлол Ўзбекистон мусиқа ва қўшиқчилик санъати янада ривож топиши учун катта имкониятлар яратди. Ўзбеклар – улуғ бастакорлар, шоир ва адиблар, инсониятнинг маънавий-руҳий тадрижида ўзига хос ўрин тутишини қадимдан яхши билганлар. Шунинг учун байрамларда мусиқага алоҳида ўрин берилади. Қўшиқ ва мусиқага қалб озуғи сифатида қаралиши ҳам шундандир. Агар мумтоз куйларга жиддий қулоқ тутилса, у азалий ва абадий олам хақида "сўзлашини" англаш мумкин.

Мусиқа ёрдамида қўл ва оёқ ҳаракатларини ритм ва баданнинг пластик эгилувчанлиги билан бирор маънони ифода этиш усули рақс санъатига асос солди. Бу усуллар бирор мусиқий асбоб, куй ва ҳаракат уйғунлиги асосида миллий санъат сифатидаги ўз моҳиятини очиб беради. Шулар боис рақс санъатида ҳам миллийлик хусусияти ўз аксини топади.

Демак, миллий байрамлар мусиқа, рақс, сўз, бадиий безак, амалий санъат тур, ранг ва ранлар қоришмаси асосида ўзининг такрорланмас, ўзбекона томошавийлик хусусияти билан театрлаштирилган саҳна кўринишига айланган. Натижада, байрам томошалари бевосита жамият ҳаёти, инсонларнинг ўзаро муносабатлари, коинот ва руҳият билан бўладиган жонли мулоқотлар ҳақидаги анъана ва маросимларнинг мантиқий боғлиқлигини намоён қиладиган таъсирчан томошага айланди.

Хулоса қилиб айтганда, мустақиллик даврининг театрлаштирилган байрамлари: эстетик тамойилларни ифодалаган воситалари; барча санъат турларини мақсадга мувофиқ жамлагани; безаклар ва миллий рамзларнинг уйғунлиги орқали эришилган бадиий яхлитлиги; миллионлаб кишилар онги ва қалбидан ўрин олганлиги билан қадрлидир. Шунинг учун, халқимизнинг қалби, дили, завқи, миллий руҳи билан боғлиқ ҳолда янги шаклланган миллий байрамларнинг умумий савияси, бадиий ва ташкилий тайёргарлик томонлари мафкуравий масала ҳисобланиб, давлат ҳамда юртбошимиз эътиборида бўлди. Натижада, миллий байрамлардаги халқчиллик, байналминаллик, миллийлик, умуминсонийлик, тарихийлик каби фалсафий тамойиллар ҳамда унинг безакларидаги ғоявий-бадиийлик, тантанаворлик, гўзаллик ва улуғворлик каби эстетик категориялар байрамшунослар, оммавий тадбир мутахассислари изланишлари такрорланмас шакл ҳамда фақат ўзбекларга хос театрлашган бадиий мазмун топилишига асос бўлди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

[1] Немиров О. В. Праздничный город. – Ленинград: Художник РСФСР,1987.

[2] Соколов Э.В. Свободное время и культура досуга. – Ленинград: Наука. ОТД. Лениниздат, 1977.

[3] Қорабоев У. Ўзбек халқи байрамлари. –Тошкент: Шарқ, 2002.

[4] Маматқосимов Ж. Театрлаштирилган оммавий тадбирлар. –Тошкент: ТДМИ, 2004.

[5] Абдулла Шер. Эстетика. - Тошкент, Ўзбекистон. 2015.

ИНСОН ИЖТИМОИЙЛАШУВ ЖАРАЁНИНИНГ ИЖТИМОИЙ-МАДАНИЙ ОМИЛЛАРИ

Инатуллаев Бахромжон Боқижонович
Наманган давлат университети Ижтимоий-маданий фаолият ва мусиқа таълими кафедраси доценти в.б.

***Аннотация**: Мазкур мақолада инсон ижтимоийлашув жараёнида ижтимоий-маданий омилларнинг ўрни таҳлил этилган. Шунингдек, ижтимоий-маданий омилларнинг намоён қилувчи институционал тузилмалар ҳақида маълумот берилади.*

***Калит сўзлар:** инсон, ижтимоийлашув, ижтимоий-маданий омиллар, маданият, санъат, бадиий тафаккур, эстетик тарбия, мактабдан ташқари таълим, маданият маркази*

СОЦИАЛЬНО КУЛЬТУРНЫЕ ФАКТОРЫ ЧЕЛОВЕКА В ПЕРИОД СОЦИАЛИЗЦИИ

Инатуллаев Бахромжон Боқижонович
И.о. доцента кафедры социально-культурной деятельности и музыкального образования Наманганского государственного университета

***Аннотация**: в данном статье даётся анализ социально культурные факторы человека в период социализации. А так же даётся сведения о институциональных систем показывающие социально культурных факторов.*

***Ключевые слова:** человек, социализация, социально культурные факторы, культура, искусство, художественная мышления, внешкольное образование, культурные центры*

SOCIAL-CULTURAL FACTORS OF HUMAN SOCIALIZATION PROCESS

Inatullaev Bahromjon Boqijonovich
Acting Associate Professor, Department of Socio-Cultural Activities and Music Education at Namangan State University

***Annotation:** In this article the role of social-cultural factors in human socialization process is analyzed, information is given about institutional establishments providing these social-cultural factors.*

***Keywords**: human, socialization, social- cultural factors, culture, art, literal pondering, esthetic education, extracurricular education, the center of culture*

Ҳар қандай даврда жамият тараққиёти инсонларнинг ижтимоий фаоллик даражасига боғлиқ бўлиб, бу кўп қиррали ва узлуксиз давом этадиган жараён бўлганлиги билан характерланади. Инсоннинг ижтимоийлаштириш жараёнини ташкил этиш ва инсон ижтимоийлашувини таъминлаш учун, энг аввало мазкур жараённинг моҳиятини тўла англаб олиш лозим. Шу боис қуйида ижтимоийлаштириш ва ижтимоийлашув тушунчаларини луғавий маъносини

ёритиш мақсадга мувофиқ бўлади. Манбаларда юқорида кўрсатилган ҳар икки тушунча ўзагини ижтимоий тушунчаси ташкил этиши ва бу тушунча лотинча “sotsialis” сўзидан олинган бўлиб, “ умумий”, “жамоавий” деган маъноларни билдириши таъкидланган. Мазкур тушунчалар мантиқий нуқтаи назардан шарҳланганда “инсонларнинг биргаликдаги ҳаёти, улар ўртасидаги муносабатлар ва ўзаро ҳаракатларининг турли шакллари билан боғлиқ барча жиҳатлари” мазмунини англатади. [3.]

Шунга кўра, ижтимоийлаштириш инсонни таълим тарбия жараёнида ижтимоий муносабатлар субъектлари (атрофидагилар–оила аъзолари, тенгдошлар, микро ва макро муҳит аъзолари, жамоатчилик) билан бирга жамиятда ҳаёт кечиришга тайёрлаш, унда маълум ижтимоий тажрибаларни ҳосил қилиш демакдир. Инсонни ижтимоийлаштириш узоқ муддатли, узлуксиз давом этувчи, кўп қиррали ва мураккаб жараён бўлиб, унинг бутун ҳаётини қамраб олади ва бу жараёнда муайян билимлар, ижтимоий ахлоқ мезонларига риоя қилиш кўникмалари, миллий ва умуминсоний қадриятларга ҳурмат муносабати шакллантирилади.

Инсоннинг ижтимоийлашуви гарчи унинг бутун ҳаёти давомида рўй берсада, бироқ, бу жараёнда энг қулай давр болалик ва ёшлик йиллари ҳисобланади.[3.] Зеро айнан шу даврларда инсон ижтимоий меъёрларни ўзлаштиради, уларни амал қилиш кўникмаларига эга бўлади, ижтимоий муносабатларга киришиш ва уларни мувофаққиятли ташкил этиш тажрибасини ўзлаштиради.

Инсоннинг ижтимоийлашувида бир қатор омиллар, жумладан, ижтимоий-маданий омиллар, биологик омиллар, технологик омиллар, иқтисодий омиллар муҳим фактор ҳисобланади.

Ижтимоий-маданий омиллар–инсон онг-тафаккур ислоҳотларини ўтказишга маданий эҳтиёжларини қондиришга таъсир этувчи воситалардан иборат бўлади. Бу ўз навбатида ижтимоий-маданий тадбирлар орқали амалга оширилиб инсонларда ўзаро муносабатларда бадиий тафаккур маҳсули сифатида адабиёт, санъат ва маданият, миллий анъана ва қадриятлар, ижтимоий кўникмалар шаклида намоён бўлади.

Шу ўринда Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг қуйидаги фикрларини келтириб ўтиш жоизки, “–Барчангиз гувоҳсиз, шу кунларда генератив мусиқа, сунъий интеллект ҳақидаги баҳслар қизғин тус олмоқда. Келажак мусиқасини энди фақат техника яратади, деган башоратлар илгари сурилмоқда. Лекин ҳаммамиз яхши биламизки, ҳар қандай мукаммал техника воситаси ҳам тирик инсон нафасини, унинг юрак нолаларини, жонли овоз жозибасини, чинакам санъат ўрнини ҳеч қачон босолмайди. Ҳақиқий санъатни, соф ва боқий мусиқани фақат Парвардигори оламнинг марҳамати билан ҳазрати Инсон яратади. Сайёрамизда турли келишмовчилик ва қарама-қаршиликлар, уруш ва низолар авж олган таҳликали замонда, одамзот тобора ўз дунёсига ўралиб бораётган бир шароитда мусиқа инсонга инсонлигини эслатиб, унинг қалбида келажакка умид ва ишонч уйғотади. Мусиқа санъати маданий феномен сифатида янги авлодни тарбиялаш ва камолга етказиш борасида чексиз имкониятларга эгадир.” [1.]

Бу ўз ўзидан инсон ижтимоийлашувининг ижтимоий-маданий омилларини инсон тараққиётидаги ролини кўрсатиб турибди. Шунингдек, А. Маслоу ижодкорнинг саъй-ҳаракатлари изланиш ва танловдан иборат бўлиши билан бир қаторда ана шу танлов учун жавобгарлик масъулиятини ҳам англатишини кўрсатиб ўтган. Бу ўз ўзидан мазкур мажбуриятни ўз зиммасига олган ижодкор шахслар нафақат маънавий-ахлоқий қадриятларни ўзлаштириши, балки уларни ижод маҳсулидаги ўрнини ҳам англаб етиши лозим. [4.]

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев томонидан инсонларни ижтимоийлаштиришда ижтимоий-маданий омилларни қўллаш методологияси ишлаб чиқилди ва изчиллик билан ҳаётга тадбиқ этилмоқда.

Бу ёшларга эътиборни кучайтириш, уларни маданият, санъат, жисмоний тарбия ва спортга кенг жалб этиш, уларда ахборот технологияларидан фойдаланиш кўникмаларини шакллантириш, ёшлар ўртасида китобхонликни тарғиб қилиш, хотин-қизлар бандлигини оширишдан иборатдир.

Бу биринчидан, ёшларнинг мусиқа, рассомлик, адабиёт, театр ва санъатнинг бошқа турларига қизиқишларини оширишга, истеъдодини юзага чиқаришга хизмат қилади.

Иккинчидан, ёшларни жисмоний чиниқтириш, уларнинг спорт соҳасида қобилиятини намоён қилишлари учун зарур шароитлар яратишга йўналтирилган.

Учинчидан, аҳоли ва ёшлар ўртасида компютер технологиялари ва интернетдан самарали фойдаланишни ташкил этишга қаратилган.

Тўртинчидан, ёшлар маънавиятини юксалтириш, улар ўртасида китобхонликни кенг тарғиб қилиш бўйича тизимли ишларни ташкил этишга йўналтирилган.

Бешинчидан, хотин-қизларни иш билан таъминлаш масалаларини назарда тутади.

Инсонларнинг ижтимоийлашувида ижтимоий-маданий омиллар бир қатор институтционлашган тузилмаларнинг фаолиятида намоён бўлади. Жумладан, таълим муассасаси, хусусан, мактабдан ташқари таълим муассасаси, маданият марказлари, нодавлат нотижорат ташкилотлари жамият аъзоларининг маданий эҳтиёжларини қондиришга, бўш вақтларини мақсадли ташкил этиш, ёш авлодни бадиий тафаккурини юксалтириш, бадиий эстетик жиҳатдан тарбиялашни ўз зиммасига олади. Масалан, мактабдан ташқари таълим –ўқувчиларнинг қизиқишлари ва қобилиятларини ривожлантириш, бўш вақтини мазмунли ташкил этиш бўйича таълим-тарбия фаолиятига йўналтирилган таълим тури ҳисобланиб, болалар ва ўсмирларнинг эҳтиёжларини қондириш, уларнинг бўш вақти ва дам олишини ташкил этиш учун давлат органлари, нодавлат нотижорат ташкилотлари, шунингдек, бошқа юридик ва жисмоний шахслар маданий-эстетик, илмий, техникавий, спорт ва бошқа йўналишларда мактабдан ташқари таълим ташкилотлари томонидан амалга оширилади. Мактабдан ташқари таълим узлуксиз таълим тизимининг таркибий қисми сифатида болалар ва ўсмирларнинг, шунингдек, ҳамда жисмоний ва руҳий ривожланишида нуқсони бўлган болаларнинг истеъдоди ва қобилиятини ривожлантириш, уларнинг манфаатлари, маънавий

эҳтиёжларини қондиришга йўналтирилган. Мактабдан ташқари таълим ташкилотларига болалар, ўсмирлар ижодиёти саройлари, уйлари, клублари ва марказлари, болалар ва ўсмирлар спорт мактаблари, болалар мусиқа ва санъат мактаблари, студиялар, ахборот-кутубхона, соғломлаштириш муассасалари ва бошқа таълим ташкилотлари киради ва 6 ёшдан 16 ёшгача бўлган аҳоли қатламини қамраб олади.

Аҳолининг ижтимоийлашувида фаол иштирок этувчи ва энг самарали институтционлашган тузилмаларидан бири бу маданият марказлари бўлиб, қуйидагилар марказнинг асосий вазифалари хисобланади:

– аҳолига маданий хизмат кўрсатиш сифатини яхшилаш, уларнинг маданий эҳтиёжларини қондириш ва бўш вақтларининг мазмунли ўтишини таъминлаш, ижодий жамоаларнинг миллий қадрият, урф-одат ва анъаналарни ўзида мужассам этган намунали дастурларини шакллантириш;

– халқ ижодиёти ва бадиий ҳаваскорлик санъатини сақлаб қолиш ва ривожлантириш, бадиий ва амалий ижодий жамоалар, ҳаваскорлик гуруҳларини ташкил этиш ва уларнинг фаолият юритиши учун қулай шарт-шароит яратиш ҳамда ижодий жараённи тизимли равишда бойитиб бориш;

– болаларни тўгаракларга жалб этиш, хорижий тилларни ўрганиш ва «нутқ маданияти» бўйича курсларни ташкил этиш, халқ ижодиётининг барча жанр ва йўналишлари, ҳаваскорлик санъати ва номоддий маданий меросни кенг тарғиб қилиш ҳамда уларни асл ҳолича келажак авлодга етказиш;

– адабиёт ҳамда санъат арбоблари ва профессионал ижодий гуруҳлар билан маънавий-маърифий, маданий-оммавий тадбирлар ташкил этиб, улар иштирокида аҳоли, хусусан, ёшлар билан бевосита бадиий учрашувлар ва давра суҳбатларини ўтказиш;

– танловлар, халқ ижодиёти ва томоша санъатининг туман (шаҳар) миқёсидаги фестивалларини ўтказиш, иқтидорли ёшларни аниқлаш, ижодкор ёшларни қўллаб-қувватлаш;

- оммавий байрам, томоша ва халқ сайилларини ташкиллаштириш, ижтимоий-маданий соҳада юридик ва жисмоний шахслар билан тузилган шартномалар бўйича уларга пулли хизматлар кўрсатиш. [2.]

Бу вазифаларни тўлақонли адо этилиши инсонларнинг маданий эҳтиёжларини қондирилиши баробарида уларнинг ижтимоийлашув жараёнига салмоқли таъсир этади. Бунда эса маънавий-маърифий ишларнинг алоҳида ўрни бор. Ўзбекистон Республикасида маънавий-маърифий ишларни биринчи навбатда жамиятнинг кичик ёшли аъзолари яъни, болалар, ёшлар ўртасида ташкил этилиши бугунги таълим ва тарбия соҳасидаги ислоҳотларнинг самарадорлигини таъминлаши шубҳасиз. Бунда эса болалар ва ёшлар ўртасида ўтказилаётган кўрик-танлов ва фестивалларни ўрни жуда муҳим. Шу ўринда маданий тадбирлар, хусусан кўрик-танлов воситасида болалар ва ёшларда рўй берадиган ижтимоий ходисаларни таҳлил қилиб ўтсак. Биринчидан, кўрик-танлов мазмуни болалар ва ёшларни муайян билим ва кўникмани эгаллашини таъминлайди.

Иккинчидан, кўрик-танлов иштирокчилари ўртасидаги рақобат муҳити ўқувчи ёшларни рақобатбардошлигини ошириб, синовлар олдида бош эгмаслик туйғусини ошириб, мафкуравий курашувчанлик қобилиятинини юзага чиқаради.

Учинчидан, кўрик-танлов шартлари асосида иштирокчи ҳаётий позициясига эга бўлади. Чунки у даврда ўз ҳаёти ва ижтимоий ҳаётдаги инсоннинг муайян ҳаёт даражасини гавдалантиради. Айни мана шу ҳаётнинг нуқтаси ҳақида тасаввурлари шаклланади. Ўз ролини англай бошлайди.

Тўртинчидан, ўқувчи ёшларда ташкилотчилик ва етакчилик қобилиятлари шаклланиб, болаликка хос жиҳатлар ўрнини шахсга хос масъулият эгаллай бошлайди.

Бешинчидан, болалар ва ёшлар кўрик-танлов жараёнида барча ижтимоий муаммоларини унутиб, кўрик-танлов шартларини ҳаётий қоида сифатида қарайдилар ва тайёрланадилар. Бу жараёнда уларнинг онг тафаккури кераксиз ахборотлардан ҳоли бўлади ва хотира мустаҳкамланади.

Олтинчидан, ҳар қандай кўрик-танлов муайян тасдиқланган низом асосида ташкил этилиб иштирокчиларни унинг қоидаларига риоя қилишлари талаб этилади. Бу эса ўқувчи-ёшларни жамиятда қонун-қоидалар асосида ўз ҳаётини ташкил этиш имконини беради. Ўқувчи ёшларнинг ҳуқуқий маданиятининг шаклланишига ҳам хизмат қилади.

Бу хусусиятлар ўқувчи ёшларни билим олиш имкониятларини кенгайтириш билан бир қаторда ижтимоий ва хиссий ривожланишига ҳам муҳим шарт-шароит яратади.

Хулоса қилиб айтганда, инсоннинг ижтимоийлашув жараёнида ижтимоий-маданий омиллар нафақат инсоннинг онг тафаккурини балки характерини шаклланишида ҳам фаол иштирок этади. Шунингдек, инсон жамиятдаги ижтимоий меъёрларни ўзлаштириб боради ва ўзгарувчан стратипларни такомиллаштириб инсонни тараққиёт сари етаклайди. Провард натижада жамиятда комил инсон шаклланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг “Шарқ тароналари” ўн иккинчи халқаро мусиқа фестивалининг очилишига бағишланган тантанали маросимдаги табрик сўзи.// Халқ сўзи 26 август 2019 йил

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида миллий маданиятни янада ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги қарори//Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 30.11.2018 й., 07/18/4038/2243-сон

3. Социальная педагогика. Курс лекций/ Учебное пособие для студ высш. Учеб. Заведений. Под. Общ. Ред М.А.Галагузовой.-Москва: Гуманит.изд. центр Владос, 2001. –С. 53.

4. Маслоу А. Мотивация и личность.-Санкт-Петербург: Евразия, 1999,-С. 246.

АБУ БАКР КОСОНИЙНИНГ “ЭЪТИҚОД РИСОЛАСИ” АҚИДАГА ОИД ИШОНЧЛИ МАНБА

Исақова Замирахон Руҳитдиновна
Фалсафа фанлари номзоди, доцент
Наманган давлат университети

Аннотация: *Мақолада фиқҳшунос олим Абу Бакр Косонийнинг ақидага оид “Эътиқод рисоласи” асари таҳлил этилган. Ҳар бир эътиқодий масала оят ва ҳадис, суннийликдаги бошқа мазҳаблар уламоларининг қарашлари билан солиштирилиб, муайян масаладаги фикр-мулоҳазалари содда ва тушунарли баён этилган. Асарнинг диний ва ижтимоий масалаларда ақидавий ихтилофларга барҳам беришдаги ўрни ва ёш авлодни соғлом эътиқод асосида тарбиялашдаги аҳамияти очиб берилган.*

Калит сўзлар: *Эътиқод, иймон, ақида, мазҳаб, аҳли сунна вал жамоа, эътиқодий масалалар, ақидавий ихтилофлар, соғлом эътиқод.*

«ТРАКТАТ О ВЕРЕ» ПОСВЯЩЕННЫЙ ВЕРОУЧЕНИЮ АБУ БАКРА КАСАНИ ДОСТОВЕРНЫЙ ИСТОЧНИК

Исакова Замирахон Рухитдиновна
Кандидат философских наук, доцент
Наманганский государственный университет

Аннотация: *В статье анализируется ученого фикха Абу Бакра Касани посвященный вероучению “Трактат о вере”. Каждый религиозный вопрос сравнивается с мнением ученых аятов и хадисов и других суннитских священнослужителей, и их комментарии по данному вопросу просты и понятны. Раскрыта роль работы в разрешении религиозных и социальных различий в религиозных и социальных вопросах, а также важность воспитания подрастающего поколения на основе здравых убеждений.*

Ключевые слова: *Верования, убеждения, вероисповедание, секта, ахл аль-сунна валь-джамаа, религиозные вопросы, доктринальные споры, здоровые убеждения.*

“A TRACT ON FAITH” DEDICATED TO THE ABOUT OF ABOUT BAKRA KASANI A CONFIDENTIAL SOURCE

Isakova Zamirakhon Rukhitdinovna
Candidate of Philosophy, Associate Professor
Namangan State University

Annotation: *The article analyzes the learned fiqh Abu Bakr Kasani, dedicated to the doctrine of “The Treatise of Faith”. Each religious question is compared with the opinion of the scholars of ayat and hadith and other Sunni clergy, and their comments on this issue are simple and understandable. The role of work in resolving religious and social differences in religious and social issues, as well as the importance of educating the younger generation on the basis of common beliefs, is revealed.*

Key words: *Beliefs, religion, creed, sect, Ahl al-Sunnah wal-Jamaa'ah, religious issues, doctrinal disputes, healthy beliefs.*

Исломда энг нозик масалалардан бири эътиқод масаласидир. Эътиқод арабча сўз бўлиб, қаттиқ ишонч, Аллоҳ таолога бўлган иймон, бир нарсани иккинчисига маҳкам боғлаш маъноларини англатади. Эътиқод асосини илм ташкил қиладики, инсон нимага эътиқод қилаётгани, нимага ишонаётганини англаши лозим. Илмсиз эътиқод йўқ, бўлиши ҳам мумкин эмас. Инсон эътиқод билан тирик, эътиқод билан азиз ва мукаррамдир. Соф эътиқод инсонни покликка, тўғри йўлга чақиради. Тўғри эътиқодли бўлиш ва хато эътиқодий қарашлардан сақланиш ҳар бир мусулмон учун муҳим аҳамиятга эга. Демак, эътиқод қалб гавҳаридир.

Ақида, иймон билан боғлиқ масалалар борасида Аллоҳ (с.т.)нинг Ўзи тушунчаларни баён қилиб, инсониятни иймон-эътиқодга йўллаганки, ҳар бир мусулмон Аллоҳга ишонади ва ғайбга иймон келтиради. "Унинг иродаси Унинг илмига мувофиқдир. Буйруғи ёки қайтариғига эмас. Аллоҳ кимни ҳидоят қилса, яъни унда ҳидоят топиш амалини яратиб қўйса, у ҳидоят топади. Ва (Аллоҳ) кимни ҳидоятга бошламаса, ҳидоят топмайди. Бу нарса Аллоҳнинг хоҳиш-иродасидадир. Чунончи, У: "Албатта, Аллоҳ хоҳлаган кимсани залолатга кетказур, хоҳлаган кимсани ҳидоятга солур" [1.528.].

Ақида исломнинг асосий пойдевори бўлиб, эътиқод "ҳақ ва тўғри" деб ишонилиб, эътиқод қилинадиган масаладир. Аллоҳнинг ягоналиги, Пайғамбарнинг ҳақлигига эътиқод қилиш, ўлимнинг ҳақлиги, ўлимдан сўнг қайта тирилиш, муқаддас китобларга, қабрдаги савол-жавобга ишониш каби масалалар ақида деб аталади. Қуръонда "Эй иймон келтирганлар! Аллоҳга, Пайғамбарига, (шу) Пайғамбарига нозил қилган Китоб (Қуръон)га ҳамда илгари нозил қилинган китобларга иймон келтирингиз! Кимки Аллоҳни, фаришталарини, китобларини, пайғамбарларини ва "Охирги кун (қиёмат)"ни инкор этса, демак, у жуда узоқ (қаттиқ) адашибди" [2.107.].

Ислом динидаги ягона ва энг тўғри ақида–аҳли сунна вал-жамоа ақидасидир. Ақида тўғри бўлса, юрадиган йўл ҳам тўғри бўлади. Ақидаси тўғри бўлган одам яхшиликлар эшигини очувчи, ёмонликлар эшигини ёпувчи калит кабидирки, "шубҳасиз, Аллоҳ таолонинг ҳузурида бандаларни тўғри йўлга бошлаш, уларга тўғри эътиқод – аҳли сунна вал-жамоа ақидасини тушунтириб беришдан кўра (афзалроқ) саъй-ҳаракат йўқдир" [3.3.].

Зарурий эътиқодий масалалар қуйидагилардир:

а) Аллоҳ таолони бирор нарсага муҳтож бўлмайдиган ва барча нарсалар Унга муҳтож бўладиган бетимсол ягона Зот деб деб эътиқод қилиш;

б) Аллоҳ таолонинг фаришталари бор деб эътиқод қилиш. Уларни эркаклик ё аёллик сифатларидан холи Аллоҳнинг амрларидан чиқмайдиган итоаткор латиф жисмли мавжудотлар деб эътиқод қилиш;

в) Аллоҳ таолонинг пайғамбарларига юборган китоблари борлигига ва улар Аллоҳ таолонинг каломи эканига эътиқод қилиш;

г) Аллоҳ таоло бандаларга тўғри йўл кўрсатувчи пайғамбарлар юборган деб эътиқод қилиш. Пайғамбарларни инсониятнинг энг афзали бўлган, гуноҳлардан маъсум Аллоҳ таолонинг элчилари деб эътиқод қилиш;

д) ўлгандан кейин албатта қайта тирилиш бўлади деб эътиқод қилиш. Ўша кунда Аллоҳ таоло барча махлуқотларга қайта жон ато қилиб, уларни дунёда қилган ишлари бўйича ҳисоб-китоб қилади деб эътиқод қилиш;

е) қадарнинг яхшиси ҳам ёмони ҳам Аллоҳ таолодан деб билиш.

Диний ва ижтимоий масалаларда ақидавий ихтилофларнинг келиб чиқиши, аслида Пайғамбар (с.а.в.)нинг вафотларидан сўнг бошланган. Ботил фирқа ва гуруҳлар, бидъат ва залолатга бошлаган оқимлар шулар жумласидандир.

Ақидада ихтилофлар мавжуд бўлган жамиятда ботил эътиқодлар илдиз отади, фитна-фасодга йўл очилади, мазҳабларараро ва динлараро низолар келиб чиқади. Балки шу сабабли қадим-қадимдан ислом оламида халқ эътиқодини муҳофаза қилиш учун ақида илмига алоҳида эътибор қаратилган ва бу масалага оид кўплаб рисолалар тасниф этилган. Аҳли суннат ва вал жамоа эътиқодини ҳимоя қилишга бел боғлаган Имом Аъзам, Абу Мансур Мотрудий, Имом Ашъарий, Имом Ғаззолий, Имом Насафий, Нуриддин Собуний, Саъдуддин Тафтазоний, Имом Алийюл Қорий каби алломалар қатори Алоуддин Абу Бакр ибн Аҳмад Косоний (ваф. 1191 й.)нинг “бидъат лойқалари ва залолат доғларидан покиза” бўлган аҳли сунна вал-жамоа ақидасига бағишланган “Ал-Муътамад мин ал-муътақад” [4.4.] (Ақидага оид ишончли рисола) рисоласи ҳам ўша даврнинг турли гуруҳларнинг эътиқод ва даъволарини пучга чиқарган: “иш, (фақатгина) у билан икки оламнинг яхшилигига ва икки дунёнинг саодатига эришилади. Бас, ким уни ушласа, ҳидоятга эргашган бўлур ва ким ундан юз ўгирса, залолат ва туғёнга кетган бўлур” [5.3.].

“Улуғ имом, етук уламо, ҳидоят пешвоси, динни юксалтиргувчи, ислом ва мусулмонлар етакчиси” деб улуғланган Абу Бакр Косонийнинг “Эътиқод рисоласи”да ҳар бир эътиқодий масала оят ва ҳадис, суннийликдаги бошқа мазҳаблар уламоларининг сўзларини таҳлил этган ҳолда талқин қилинган ва муайян масаладаги фикр-мулоҳаза содда ва тушунарли баён этилган.

Жамиятда соғлом муҳит бўлиши учун пок руҳ, мустаҳкам эътиқод, тоза маслак зарур, яъни иймон қанчалик мустаҳкам бўлса, эътиқод шунчалик собит бўлади. Ҳақ йўлида собит ва барқарор бўлган мусулмон учун “иймон ва ислом бир (нарса)дир. Бинобарин, ҳар бир мўмин мусулмон ва ҳар бир мусулмон мўминдир” [613.].

Ҳар бир одам боласининг битта ажали бордир. (Биров тарафидан) ўлдирилган шахс (ҳам) ўз ажали билан ўлган бўлиб, унинг бошқа бир ажали йўқдир. Инсоннинг ажали унинг умрининг ниҳоясига етган вақтидир [7.15.].

Қуръонда “Аллоҳ улардан (чин мўъминлардан) рози бўлди, улар ҳам Аллоҳдан рози бўлдилар. Бу эса буюк саодатдир” [8.127.] дейилган. Бунинг ҳақиқати Аллоҳ илм ва фаҳм берган зотлар – валийлар талқинида шундайки, улар тақдир қазоси бўлса, “Ҳар бир жон ўлимни тотувчидир” [9.80.] деб Аллоҳ ҳукмига рози бўлиб, ҳар қандай мусибату балога сабр-қаноат қилганлар ва Муҳаммад (с.а.в.) йўлини тутганлар.

Ҳар бир киши ўзининг ризқини ейди ва ҳеч ким ўзидан бошқанинг ризқини ейишга қодир эмасдир. Ҳар ким ҳалол ёки ҳаромдан бирор нарсани еса, бас ана ўша унинг ризқидир [10.15.]. Зеро, ҳамма нарса Аллоҳнинг мулки, ризқ бергувчи ҳам, асрагувчи ҳам Ўзидир.

Шафоат ҳақдир [11.17.]. Барча шафоат-оқлов ёлғиз Аллоҳникидир. Осмонлар ва ернинг подшоҳлиги ҳам Уникидир. Сўнгра (барчаларингиз) ёлғиз Унгагина қайтарилурсизлар [12.574.]. Аллоҳ таоло дейдики: "Ким яхши шафоат қилса, ундан ўз насибаси бўлур. Ким ёмон шафоат қилса, ундан ўз насибаси бўлур. Аллоҳ ҳар бир нарсанинг баҳосини берувчи Зотдир" [13.99.].

Сеҳр ҳақдир. Яъни унинг ҳақиқати бордир [14.17.]. Сеҳргар қаерда бўлса ҳам, зафар топмас [15.372.]. Сеҳр сўзи луғатда ҳар бир чиқиб келган жойи дақиқ ва латиф, сабаби махфий бўлган нарсага ишлатилади. Пайғамбарлик мўъжизаси илоҳий неъмат бўлиб, фақат Аллоҳ томонидан берилади. Сеҳр эса ўргатувчидан ўрганса бўладиган, ёмонликка ишлатиладиган қабиҳликдир. Ҳозирги кунда телепатия, магнит уйқуси, экстрасенс ва бошқа хусусиятлар ҳақида шов-шувлар кўпайган. Аммо илмий асосдаги аниқ хулоса йўқ. Баъзи кишиларда бошқа кишиларга таъсир ўтказиш хусусияти борлиги сир эмас. Сеҳр ҳам ўша нарсаларга ўхшаш бир ҳолатдир. Ўша хусусият билан таъсир ўтказиб, эр билан хотинни ажратиб юбориш ёки кишилар соғлиғига таъсир қилиш мумкин. Сеҳр қилиш ҳаром ва гуноҳи кабирадир.

Кўз (тегиши) ҳақдир. Яъни, унинг ҳақиқати бор ва (кишига) зарар қилади [16.17.] Аллоҳ таоло инсонларнинг жисмларида ва руҳларида турли қувватларни яратгандир. Кўзи бор одам қўлида бировни куйдириш учун олов ушлаб турган одамга ўхшайди. Унинг қўлидаги оловни ўчирилса хавф-хатар кетади. Бир нарсанинг давоси унга зид нарса билан бўлади. Модомики кўз тегиш билан пайдо бўлган хасталик кўзи бор одамнинг ёмон руҳий таъсиридан келиб чиққан экан, унинг ўзидаги ўша ёмон руҳиятни ўзгартишга ҳаракат қилинади.

Абу Бакр Косоний Эътиқод рисоласи" ёш авлоднинг эътиқоди тўғри, иймони мустаҳкам бўлиб камол топишлари учун муҳим манбадирки, унда Қуръон ва суннат доирасида иймон асослари акс этган шаръий эътиқодий ҳукмлар аск этган.

Эътиқод мустаҳкамлиги жамият тараққиёти ва юксалиши учун асосий омилдир. Ёш авлодни Ватанга муҳаббат, эл-юртга садоқат руҳида тарбиялашда маънавиятнинг пойдевори бўлган эътиқоднинг ўрни ва аҳамияти беқиёс. Ҳозирги кунда дунёнинг кўплаб жойларида "қазо ва қадар" ақидасининг йўқлиги туфайли асаб касалликлари, тушкунлик ва умидсизлик, ўз жонига қасд қилиш каби муаммолар тўлиб-тошиб ётибди. Бунинг сабаби бўлиб ўтган нарсани қазо ва қадар ақидасига биноан тушунмасликдир.

Хуллас, ёшлар онгида соғлом эътиқод ва юксак маънавий дунёқараш шаклланиши учун миллий қадриятларни мустаҳкамлаш, тарихга чуқур ва холисона ёндашиш, аждодларимизнинг бой илмий-фалсафий меросини кенг тарғиб этиш бугуннинг вазифасидир.

Фойдаланилган манба ва адабиётлар

1. Қуръони Карим. Фотир сураси: 8-оят. Ўзбекча изоҳли таржима. Таржима ва изоҳлар муаллифи Алоуддин Мансур. – Т.: Чўлпон, 1992. 528-бет.
2. Қуръони Карим. Нисо сураси, 136-оят. Ўзбекча изоҳли таржима. Таржима ва изоҳлар муаллифи Алоуддин Мансур. – Т.: Чўлпон, 1992. 107-бет.
3. Косонийнинг эътиқод рисоласи. Алоуддин Ҳофий таржимаси. www.ahlisunna.uz. 3-бет.
4. Косонийнинг эътиқод рисоласи. Алоуддин Ҳофий таржимаси. www.ahlisunna.uz. 4-бет.
5. Косонийнинг эътиқод рисоласи. Алоуддин Ҳофий таржимаси. www.ahlisunna.uz. 3-бет.
6. Косонийнинг эътиқод рисоласи. Алоуддин Ҳофий таржимаси. www.ahlisunna.uz. 13-бет.
7. Косонийнинг эътиқод рисоласи. Алоуддин Ҳофий таржимаси. www.ahlisunna.uz. 15-бет.
8. Қуръони Карим. Моида сураси, 119-оят. Ўзбекча изоҳли таржима. Таржима ва изоҳлар муаллифи Алоуддин Мансур. – Т.: Чўлпон, 1992. 127-бет.
9. Қуръони Карим. Ол-и Имрон сураси, 185-оят. Ўзбекча изоҳли таржима. Таржима ва изоҳлар муаллифи Алоуддин Мансур. – Т.: Чўлпон, 1992. 80-бет.
10. Косонийнинг эътиқод рисоласи. Алоуддин Ҳофий таржимаси. www.ahlisunna.uz. 15-бет.
11. Косонийнинг эътиқод рисоласи. Алоуддин Ҳофий таржимаси. www.ahlisunna.uz. 17-бет.
12. Қуръони Карим. Зумар сураси, 44-оят. Ўзбекча изоҳли таржима. Таржима ва изоҳлар муаллифи Алоуддин Мансур. – Т.: Чўлпон, 1992. 574-бет.
13. Қуръони Карим. Нисо сураси, 86-оят. Ўзбекча изоҳли таржима. Таржима ва изоҳлар муаллифи Алоуддин Мансур. – Т.: Чўлпон, 1992. 99-бет.
14. Косонийнинг эътиқод рисоласи. Алоуддин Ҳофий таржимаси. www.ahlisunna.uz. 17-бет.
15. Косонийнинг эътиқод рисоласи. Алоуддин Ҳофий таржимаси. www.ahlisunna.uz. 17-бет.
16. Қуръони Карим. Тоҳа сураси, 69-оят. Ўзбекча изоҳли таржима. Таржима ва изоҳлар муаллифи Алоуддин Мансур. – Т.: Чўлпон, 1992. 372-бет.
17. Косонийнинг эътиқод рисоласи. Алоуддин Ҳофий таржимаси. www.ahlisunna.uz. 17-бет.
18. Косонийнинг эътиқод рисоласи. Алоуддин Ҳофий таржимаси. www.ahlisunna.uz. 17-бет.

МАЪНАВИЙ ТАРБИЯ ВА ТАРИХИЙ ОНГ

Махкамов Қодиржон Одилжонович
Наманган давлат университети
Социология фанлари бўйича(PhD) фалсафа доктори

Аннотация: *Мақолада ўқувчилар тарихий онгини ривожлантириш орқали уларда ватанга муҳаббат, ифтиҳор туйгуларининг ривожлантиришни илмий аҳамияти очиб берилган. Шунингдек, бугунги глобаллашув жараёнлари авж олган бир даврда ёшлар тарихий онгининг ривожлантириш орқали миллий ўзликни сақлаб қолишдек муҳим муаммолар таҳлил қилинган.*

Калит сўзлар: *тарих, тарихий онг, тарихий хотира, ифтиҳор, ватан.*

МАЪНАВИЙ ТАРБИЯ ВА ТАРИХИЙ ОНГ

Махкамов Кадиржан Одилжанович
Наманганский государственный университет
Доктор философии (PhD по социологическим наукам

Аннотация: *В статье объясняется важность развития у учащихся чувства патриотизма и чувства гордости через развитие их исторического сознания. Также анализируются важные вопросы сохранения национальной идентичности через развитие исторического сознания молодежи в современных процессах глобализации.*

Ключевые слова: *история, историческое сознание, историческая память, гордость, родина.*

МАЪНАВИЙ ТАРБИЯ ВА ТАРИХИЙ ОНГ

Maxkamov Qodirjon Odiljonovich
Namangan State University
PhD in sociologiy

Annotation: *The article explains the importance of developing students' feelings of patriotism and pride through the development of their historical consciousness. It also analyzes the important issues of preserving national identity through the development of the historical consciousness of youth in modern globalization processes.*

Keywords: *history, historical consciousness, historical memory, pride, homeland.*

Жаҳонда глобаллашув жараёнлари шиддат билан кечаётган, ғоявий тазйиқ ва мафкуравий хуружларнинг янгидан-янги воситалари ишга солинаётган ҳозирги даврда халқларнинг ўз тарихий илдизларига таяниши тобора яққол тус олаётган бўлса, иккинчи томондан, ахборот технологиялари ва оммавий коммуникация воситаларининг чексиз имкониятларидан фойдаланган ҳолда кишиларнинг тарихий хотирасини ўзгартириб, тарихий онгига путур етказиш пайида бўлувчи ғоявий мухолифларнинг хатти-ҳаракатлари ҳам фаоллашмоқда.

Бутун дунёда тарихий онг феноменини илмий-назарий ҳамда амалий тадқиқотлар асосида ўрганиш ҳамда ёшлар тарихий онгини ривожлантириб

боришга бўлган қизиқиш борган сайин кучаймоқда. Миллий мансублик туйғусини ривожлантиришда тарихий онгнинг устувор аҳамиятини аниқлаш, ёшларнинг тарихий тафаккурини янги ахборот технологиялари асосида шакллантириш усулларини ишлаб чиқиш, тарихий онг тараққиётини ифодалайдиган ижтимоий-маданий жиҳатлар (тарихий нарративлик)ни тадқиқ этиш, ёшлар тарихий онгини ривожлантиришда меъморий обидаларнинг ўрнини ўрганиш сингари бир қатор инновацион ёндашувлар амалга оширилмоқда.

Мустақиллик йилларида Ўзбекистон келажаги бўлган баркамол авлодни «Ватан тарихига ҳурмат», «тарихий хотира», «тарихий баҳо», «тарихий ифтихор» тушунчалари руҳида тарбиялаш учун ёшларга буюк меросимизга доир билимлар беришни юқори савияга кўтариш, барча босқичдаги таълим тизимида ўқувчи ёшлар тарихий онгини ривожлантириш мақсад қилиб қўйилди. Бугунги кунда Ўзбекистоннинг энг янги тарихи бўйича жамоатчилик кенгаши фаолиятининг ташкил этилганлиги, маънавий-маърифий ишлар самарадорлигини оширишга эътибор кучайиб бораётганлиги, буюк мутафаккирлар илмий ижодини тадқиқ этувчи халқаро илмий-тадқиқот марказларини тузиш тўғрисидаги қарорлар, шунингдек, таълим соҳасида олиб борилаётган ислоҳотлар ҳар томонлама етук, ватанпарвар авлодни тарбиялаш мақсадига қаратилгандир. «Хусусан, миллий ўзлигимизни англаш, Ватанимизнинг қадимий ва бой тарихини ўрганиш, бу борада илмий-тадқиқот ишларини кучайтириш, гуманитар соҳа олимлари фаолиятини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш»[1] муҳим аҳамият касб этмоқда.

Бугунги кунда мамлакатимизда тарихий онгни мустаҳкамлаш, тарихий хотирани тиклаш, анъана ва қадриятларимизни эъзозлаш, уларни замон талаблари асосида бойитиш ва ривожлантириш, ўзлигимизни англаш, дунё ҳамжамиятида муносиб ўрин эгаллаш учун улкан ишлар амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 7 февраль куни «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»[2] ги ПФ-4947- сон фармонининг қабул қилиниши мамлакатимизда барча соҳаларда амалга оширилаётган ислоҳотлар қатори маънавий-маърифий соҳадаги ишларни янада янги босқичга кўтаришни назарда тутади.

2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида ижтимоий соҳани ривожлантиришга йўналтирилган аҳоли бандлиги ва реал даромадларини изчил ошириб бориш билан бирга таълим, маданият, илм-фан, адабиёт, санъат ва спорт соҳаларини ривожлантириш, ёшларга оид давлат сиёсатини такомиллаштириш; хавфсизлик, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенгликни таъминлаш; чуқур ўйланган, ўзаро манфаатли ва амалий руҳдаги ташқи сиёсат юритиш билан давлатимиз мустақиллиги ва суверенитетини мустаҳкамлаш масалаларига алоҳида эътибор қаратилган. Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ҳузурида Ўзбекистоннинг энг янги тарихи бўйича Жамоатчилик кенгаши фаолиятини ташкил этиш тўғрисида» 2017 йил 30 июндаги ПҚ-3105 сон[3] қарори Ватанимизнинг миллий давлатчилиги

вужудга келиши, тараққий этишининг энг янги тарихини тадқиқ этиш ва ўқитиш, уни аҳоли ўртасида тарғиб қилиш мақсадида илмий, илмий-оммабоп, ўқув-методик, маърифий адабиётларни тайёрлаш ва чоп этиш, ёшларда, аввалambор, умумтаълим мактаблари, касб-ҳунар коллежлари ҳамда академик лицей ўқувчилари, қолаверса, олий ўқув муассасалари талабаларида мамлакат тарихи ҳақидаги чуқур билимларни шакллантириш ва ривожлантириш мақсадида қабул қилинди. Шу билан бирга «Маънавий-маърифий ишлар самарадорлигини ошириш ва соҳани ривожлантиришни янги босқичга кўтариш тўғрисида» 2017 йил 28 июлдаги ПҚ-3160-сон [4] қарорининг қабул қилиниши тарихни ўрганиш, уни тўғри талқин қилиш ва халқимизнинг онгу шуурига сингдириш борасида ҳали қилинадиган ишлар талайгина эканини кўрсатди.

Мазкур қарор ва фармонлар ижросидан мақсад халқнинг барча социал қатламларида, айниқса, ўқувчи ёшларда миллий ғурур ва ифтихор туйғуларини шакллантириш, ватанга муҳаббат ва садоқат ҳиссини ривожлантиришдан иборатдир. Шу билан бирга, уларда тарихий онг, тарихий хотира, ватан тарихига ҳурмат, тарихий баҳо, тарихий маданият, тарихий ватанпарварлик, тарихий фахр тушунчаларини ривожлантиришга эришиш орқали мамлакатимизнинг эртанги келажаги ва давомчилари бўлган баркамол авлодни тарбиялаш мақсад қилинган. Бунинг учун, аввало, ёшларга тарихий билимлар беришни янада юқори савияга кўтариш, Ўзбекистоннинг миллий давлатчилиги энг янги тарихини ўрганиш ва тарғиб қилиш, умумий ўрта, ўрта махсус ва олий таълим тизимида ўқувчи ёшлар тарихий онгини ривожлантириш муҳим аҳамият касб этади.

Боиси, дунё ҳамжамияти билан иқтисодий, ижтимоий-сиёсий ва маданий алоқаларни кенг йўлга қўяётган Ўзбекистон ҳозирги тарихий даврда жаҳон афкор оммасига ўзининг бой тарихи, маънавий қадриятлари, маданий меросини намоён қилиши зарур. Чунки, «ҳар бир халқ тарихида шундай даврлар бўладики, бу даврлар халқнинг истеъдоди, маънавий даражаси, ақлий қобилиятини бутун жаҳон миқиёсига олиб чиқади ҳамда жаҳон маданиятини ривожига ажралмас ҳисса бўлиб киради. Бундай даврларнинг қиммати ниҳоятда муҳим тарихий воқеаларнинг рўй бериши ҳамда буюк арбоблар, талант эгалари, мутафаккирларнинг фаолияти ва қолдирган мероси билан ўлчанади».[5.78] Зеро, Ўзбекистоннинг Биринчи Президенти Ислом Каримов ҳам «жамиятшунослар Ўзбекистон тарихининг кўпгина саҳифаларини қайта битишлари, чунончи, чоризм йилларида Ўрта Осиё халқларининг миллий-озодлик ҳаракати, 1920–1930 йиллардаги адабий-ғоявий жараёнлар, коллективлаштириш ва бошқа жараёнларга ҳужжатлар асосида назар солишлари керак. Беҳбудий, Усмон Носир, Чўлпон, Фитрат ва бошқаларнинг ҳаёти ва ижодини теран ва холис тадқиқ этиш зарур бўлади»,[6.91] дея бежиз таъкидламаган эди. Шунинг учун Ўзбекистонда яшаётган ҳар бир фуқаро – у хоҳ ёш бўлсин, хоҳ қари, ўтмишимизни, маънавиятимизни чуқур билмоғи даркор. Айни пайтда ўқимишли, зиёли ҳар бир инсон ҳозирги дунёнинг мафкуравий манзарасидан хабардор бўлиши, жаҳонда юз бераётган ғоявий-маънавий силсилалар тўғрисида объектив маълумот ва билимга эга бўлиши лозим.

Мустақиллик йилларида мамлакатимизда миллий анъана ва қадриятларни эъзозлаш, буюк тарихий-маданий меросга эга бўлган ва жаҳон цивилизациясининг ривожига улкан ҳисса қўшган халқимизнинг тарихий хотирасини сақлаш ва тарихий онгини ривожлантириш, ёш авлодни миллий ўзликни англаш ва ватанпарварлик руҳида тарбиялаш масаласига катта эътибор қаратилди. Мафкуравий ёндашув билан ўзгартирилган ёки бузиб талқин этилган тарихимизни тиклаш, таълим тизимида ёшларга ҳаққоний тарихни ўқитиш, [7] маънавий-маърифий ишларнинг мазмун-мундарижасини истиқлол даври талабларига мувофиқлаштириш бўйича қатор ҳужжатлар қабул қилингани ўз самарасини берди.

Ўзбекистоннинг Биринчи Президенти Ислом Каримов ҳақли таъкидлаганидек, «Биз халқимизни дунёда ҳеч кимдан кам бўлмаслиги, фарзандларимизнинг биздан кўра кучли, билимли, доно ва албатта бахтли бўлиб яшашлари учун бор куч ва имкониятларимизни сафарбар этаётган эканмиз, бу борада маънавий тарбия масаласи, ҳеч шубҳасиз, беқиёс аҳамият касб этади. Агар биз бу масалада ҳушёрлик ва сезгирлигимизни йўқотсак, бу ўта муҳим ишни ўз ҳолига, ўзи бўларчиликка ташлаб қўядиган бўлсак, муқаддас қадриятларимизга йўғрилган ва улардан озиқланган маънавиятимиздан, тарихий хотирамиздан айрилиб, охир оқибатда ўзимиз интилган умумбашарий тараққиёт йўлидан четга чиқиб қолишимиз мумкин.»[8.4]

Тарихий онгнинг ривожланишида «Тарих», хусусан «Ўзбекистон тарихи» фанини ўқитиш энг асосий ўрин эгаллайди. Тарих – воқеалар баёни, яъни аввал бўлиб ўтган воқеа-ҳодисалар, жараёнлар тафсилотини ўрганувчи фандир. Тарихни ўрганишгава уни идрок этишга, мутахассислар турлича ёндашадилар, ўтмишни англаш учун ягона бир тизимни яратишга кўпдан бери уринадилар. Лекин, таъкидлаш жойизки, ҳали ҳозир барчани бирдек қаноатлантирадиган ёндашув ишлаб чиқилмаган.

Ўзбекистон жамияти бошдан кечираётган ҳозирги даврнинг асосий хусусияти – миллий давлатчилик тобора мустаҳкамланиб, миллий ғоя янада ривожланиб бориши билан белгиланади. Бу эса бутун ўтмишимизни янгича назар билан баҳолаш, уни қайтадан кўриб чиқиш, шу асосда тарихий хотира ва тарихий тафаккурни шакллантиришни кучли бир эҳтиёж даражасига кўтармоқда.[9.16]

Тарих инсон учун ҳам, халқ учун ҳам буюк хотира вазифасини бажариши шубҳасиз. Бироқ хотира, мураккаб психологик жараён сифатида ҳам ижобий, ҳам салбий оқибатларга сабаб бўлиши, шахс ва жамиятни ёки юксакликка кўтариши, ёки пастликка қулатиши ҳам мумкин. Ўз ўтмишига маҳлиё бўлиб, фақат хотирага берилиб, янги ғоя ва амал ижод этмасдан яшаш ижтимоий бирликларнинг йўқолиб кетишига сабаб бўлиши мумкин.

Инсоният вужудга келтирган қадриятлар, маънавий ҳамда маданий мероснинг қўшилуви натижасида юзага келган тарихий хотира жамиятда содир бўлаётган ижтимоий ўзаришларнинг моҳиятини тушуниб етишга ёрдам беради. Тарихни англаш орқали инсон ўзини англайди, ҳаёт мазмунини чуқурроқ тушунади.

Тарихий тафаккур инсоннинг шахс сифатидаги фаоллигини вужудга келтиришига ва баркамол инсон бўлиб шаклланишига ёрдам беради.

Дарҳақиқат, маънавий тарбия жиддий эътиборни талаб қиладиган, инсоннинг шахс бўлиб шаклланишида энг асосий роль ўйнайдиган соҳа бўлиб, унинг муҳим функцияларидан бири тарихий онгни ривожлантириш, тарихий хотирани сақлашдир. Маънавиятли шахс ўз халқи тарихини, аждодлари қолдирган меросни, миллий қадрият ва имкониятларни билиши керак. Маънавиятни англаш учун эса кишида тарихий онг шаклланган, тарихий хотира «кристаллашган» бўлиши зарур. Тарих, тарихий онг халқнинг келажаги учун пойдевор ролини ўтайди, инсонга ўзлигини англаш ҳамда бутун оламни билишга ёрдам беради.

Адабиётлар.

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. 28.12.2018. https://president.uz/uz/lists/view/2228
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947- сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харакатлар стратегиясиси тўғрисида» ги фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. – Тошкент. 2017. № 6. – Б.29.
3. Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ҳузурида «Ўзбекистоннинг энг янги тарихи бўйича Жамоатчилик кенгаши фаолиятини ташкил этиш тўғрисида»ги ПҚ–3105–сон қарори. Ўзбекистон Республикаси қонун хужжатлари тўплами. – Тошкент. 2017. № 26. –Б.40.
4. Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ҳузурида «Ўзбекистоннинг энг янги тарихи бўйича Жамоатчилик кенгаши фаолиятини ташкил этиш тўғрисида»ги ПҚ–3105–сон қарори. Ўзбекистон Республикаси қонун хужжатлари тўплами. – Тошкент. 2017. № 26. –Б.40.
5. Хайруллаев М.М. Ўрта Осиёда илк уйғониш даври маданияти. – Тошкент: Фан, 1994. –Б.78.
6. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. Тошкент: Ўзбекистон, 2011. –Б.439.
7. Абдуллаев Р. Ўзбекистоннинг энг янги тарихини ўрганишнинг айрим долзарб масалалари. Ўзбекистон тарихи. – Тошкент. 2016. – №2. – Б.81.
8. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. Тошкент: Маънавият, 2008,– Б.173.
9. Жўраев Н. Тарих фалсафасининг назарий асослари. Тошкент: Маънавият, 2008. – Б.464.

SOCIAL PROCESS DYNAMICS AND SPECIAL FEATURES

Mansurov Abdulla Sayfullaevich
National University of Uzbekistan
base doctoral student

Resume: *This article describes the nature of social processes, the occurrence of various events in the life of society, their continuation on the basis of the movement of objective laws, and the development of society on this basis.*

Keywords: *process, social process, social dynamics, transformation, social space, community development, social impact, social attitude, phenomenon.*

IJTIMOIY JARAYONLAR DINAMIKASI VA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.

Mansurov Abdulla Sayfullayevich.
O'zbekiston Milliy Universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya: Bu maqolada ijtimoiy jarayonlar tabiati, jamiyat hayotida sodir bo'ladigan turli jarayonlar, ularning obyektiv qonuniyatlar rivoji asosidagi davomiyligi va shu asosdagi jamiyat taraqqiyoti aks ettirilgan.

Kalit so'zlar: jarayon, ijtimoiy jarayon, ijtimoiy makon, jamiyat rivoji, ijtimoiy munosabat.

ДИНАМИКА СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ И ИХ СВОЙСТВА

Мансуров Абдулла Сайфуллаевич
базовый докторант
Национальный университет Узбекистане

Annotatsiya: В этой статье описаны природа социальных процессов, их продолжительность на основе происходящих изменений в жизни общества и развитие общества.

Ключевые слова: процесс, социальный процесс,социальное место, развитие общества, социальные отношения.

In the 21st century, humanity has entered the world with changes that have eroded global historical experience and perennial traditions and ideologies, requiring revision of many systems. At the same time, advances in information technology have also influenced social relations. The historically changing nature of social processes requires a revision of the social theories created in human thinking and practice. Undesirable changes in the life of society now indicate the ineffectiveness of the implementation of social systems, the need for systematic analysis of social processes in predicting the causes and future of social events.

Today, social science is trying to rethink the scope of social space. The fact is that many sociologists focus on the study of social processes rather than social structures. Researchers believe that explaining social life through social processes is the best decision. While the classical object of research focuses on the normative image of a holistic society,

social institution, social organization, culture, social phenomena, including social relations in complex social systems, which are the main result of human activity as a post-classical science object, have become the main focus.

A number of scholars consider the nature and nature of social processes and believe that social processes create a series of interrelated phenomena that change the state of social organization. It follows that a social phenomenon is manifested as a single event or a separate element of the social process.

When it comes to the essence of social processes, it states that various kinds of events occur in the life of a society, and that they are based on the movement of objective laws and, thus, the development of society. It provides a clear, holistic picture of the emergence, functioning, renewal, and crisis of the social system in the course of the movement of all its components, relationships, and effects. In another definition, the notion of "social process" means a directional movement, a consistent change of states, and a unit of activities aimed at achieving results. At the same time, it reveals the movement, dynamics, evolution of the social system, and its changes in space and time.

L.Gumplovich is one of the first to put forward the concept of social processes in social philosophy. According to him, the study of social studies should be a social group, and the social process is the interaction of different social groups. Groups into simple and complex (e.g., state), L. Gumplovich calls conflicts and conflicts in complex groups a social process. The individual's role in social life is considered to be the lowest.

P. Stompka, based on the classical definition of S. Sorokin, views the social process as a concept that "describes the consequences of changes in interaction" [2]. He relies on a systematic approach in his view and interprets the whole as a set of many elements that are interconnected with some boundaries.

The social process, in the opinion of sociologists, is a state of gradual change of elements of the social system and its subsystems in any object. The social process takes place under the influence of internal and external conditions directed at a particular state of the social object. At the same time sociology, political science, and philosophical dictionaries are defined as one or more repetitive social influences and interactions on the social process, the basis and sources of social activity, and the complexity of social change and social dynamics. The social process as a set of human behavior that determines the formation and development of a society, defines its preservation of a certain quality state and the interconnection of its elements.

Thus, social change is an indispensable attribute of human existence. In social cognition, changes in a person's social life are manifested in various forms.

It is also important to note that changes in social processes may occur due to their different patterns of social structure. Thus, when socially and philosophically analyzing social processes, the transition from a socially based form to the actual one, that is, the creative energy of a social entity in the transformation of social relations in space and time through new structured social systems, becomes relevant. Changes in social processes have always been of interest to philosophers. They first sought to focus on the terminology in their work, or to identify key modifiers that alter social processes.

Another dictionary defines social processes as follows. “A social process is a sequential change of states or movement of elements of a social system and its subsystems, any social object [...] The social process is carried out under the influence of internal and external conditions, has a stable order of interaction of its components, duration in time and focus on one or another state of a social object ”[3].

There may be several objections to this definition. For one thing, it is unclear how the elements of the social system are just surrounded by movement. Secondly, it leads to social change as a result of the movement of elements, in which case the changes in the state of the social system are justified. Third, it is inappropriate to evaluate this replacement as consistent.

Comparing approaches from different perspectives, social processes are such changes in social systems, systems or elements that can be described as the emergence, transformation, or disappearance of certain types of interactions, social functions, and structures.

Social changes are important in the social system, and social processes cover all areas of transition. Social processes participate in the functioning and structure of the social system, cause stability or instability, and influence social time and social space.

Thus, the social process is a narrow social change that causes radical changes in social life. The nature of social processes can be evaluated by its diversity.

Social processes as a distinctive form of social change are subject to conditions in the social space and are expressed in various forms. First of all, it depends on the scale of social processes (which can be megaworld, macroworld, microcosm). Second, it depends on the gender of the subject involved in driving the social processes. Thirdly, it depends on what kind of social sphere is developing.

Depending on the scale of the social processes (mega world, humanity and regions; macro world - country, society, social system: microcosm - person) has specific terms. For example, the use of the term "civilization" in the phenomena of macronutrient manifestation.

One of the features of social processes is that of institutional changes. Institutional change can have a huge impact on society. It causes it to develop or vice versa. At the same time, of course, a new social structure will be created thereafter. This will enable the implementation of new reforms. With such a great revolutionary resonance, institutional changes in the economic, political, and cultural spheres of society can occur simultaneously.

The inner essence of social relationships is cyclical. But this is not exactly the case with constant fundamental social relationships. Social processes strengthen the stability of the system and coordinate the regulation of instability in the transitional system, which affects the continuity and continuity of national development in the new space and the present.

Thus, social processes are the most important functional part of social processes, helping to adapt to changes in the internal and external environment and to re-stabilize.

Social processes are a constant change in society or in particular systems. Social processes are also manifested in the particular direction of events and events at specific

times. It is followed by a dialetic character. Change and static status, such as continuity or continuity. The social system cannot exist without the social processes that lead to certain changes. One of the most important features of social processes is the generality and relevance of the process to the subject.

Social processes - transition from potential existence in socially justified form to actual existence; different forms of social change that create a social form; as a way of moving from spatial and temporal relationships in society to a different social form through a new structured form of social existence based on historical experience.

If sequential social events retain identity that is distinct from other events, if the event has little basis for the next, if they reflect the state of the same sex event, then this phenomenon can be called a process. For example, when we view socialization as a social development of an individual, it is a social process.

Hence, social processes are necessary changes in the continuous process. It can be organized according to the system: 1) internal processes of the person, for example, self-organization; 2) processes occurring in the relationship of two or more individuals; 3) processes occurring in the interaction between the individual and the group; 4) internal structure of society or processes of change in the organization; 5) the processes of changing the relationship between the two groups; 6) Organizations globally and processes in them.

The general legitimacy of social processes is based on the laws of the development of individuals, groups and societies. Social relations have their own laws, and the individual's pursuit of success in society determines the direction of certain processes. Therefore, the adoption of promising programs is not a natural and spontaneous regularity of social processes.

References

1. Gumplovich L. Essay on the History of Sociology, - SP6.: 1899.-S. 10.
2. P. Shtompka Sociology of Social Change M., 1996 - P.229
3. A brief dictionary of sociology. - M .: 1958.- P.263.

МИШЕЛЬ ЭЙКЕМ ДЕ МОНТЕННИНГ ИЖТИМОИЙ-АХЛОҚИЙ ҚАРАШЛАРИ

Дилдор Норматова Эсоналиевна
Фарғона Давлат Университети доценти

Аннотация: *Мақолада франциялик мутафаккир Мишель Эйкем де Монтеннинг ижтимоий-ахлоқий қарашлари таҳлил қилинган. У яратган асарлар француз маънавий-маданиятига таъсири, шунингдек, мутафаккирнинг ўз давр ининг файласуфлари тўғрисидаги фикр-мулоҳазалари ёритиб берилган.*

Калит сўзлар: *ижтимоий-ахлоқий, маънавий-маданий, диний-догматик, мутафаккир, турмуш тарзи, умуммаданий гоялар, аристотелизм, платонизм*

СОЦИАЛЬНЫЕ И МОРАЛЬНЫЕ ВЗГЛЯДЫ МИШЕЛЬ ЭКЕМ ДЕ МОНТЕН

Дилдор Норматова Эсоналиевна
доцент Ферганского государственного университета

Аннотация: *В статье анализированы социально-нравственные взгляды французского мыслителя Мишеля Эйкема де Монтена, также раскрыты мысли французского писателя про философов своего времени.*

Ключевые слова: *социально-нравственные, духовно просветительские, религиозно-догматичное, мыслитель, образ жизни, общекультурные идеи, аристотелизм, платонизм.*

THE SOCIAL AND MORAL VIEWS OF MICHELLE ECKEM DE MONTEN

Dildor Normatova Esonalievna
Associate Professor of Fergana State University

Annotation: *The article analyzes the socio-moral views of the French thinker Michel Eyckem de Montaigne, and also reveals the thoughts of the French writer about the philosophers of his time.*

Keywords: *socio-moral, spiritual enlightenment, religious-dogmatic, thinker, lifestyle, general cultural ideas, Aristotelianism, Platonism*

Мишель Эйкем де Монтень 1533 йилнинг 28 февралида Франциянинг Монтень қалъасида туғилди. У XVI аср охирида мантия дворянлигига мансуб савдогарлар сулоласидан эди. Монтень узоқ йиллар давомида Бордода парламент маслаҳатчиси лавозимида фаолият кўрсатди. Ушбу лавозимда ишлаб юрган чоғларида мамлакат ижтимоий ҳаётини кузатиш ва Париждаги француз қиролларининг турмуш тарзи билан яқинроқ танишиш имконига эга бўлди. Шунингдек, Монтень қўшни Германия, Италия ва Швейцарияга ҳам ташриф буюриб, бу юртларнинг маданияти билан танишди. XVI аср 80 йилларининг бошларига келиб, Мишель де Монтень қирол фармони билан Бордо мэри этиб тайинланди. Францияда католиклар ва гугенотлар ўртасида фуқаролар уруши авж олиб кетган бир шароитда Бордо мэри диний-догматик баҳслардан йироқ бўлган ва фақат мамлакат фаровонлиги, тинчлиги учун курашаётган сиёсатдонлар тарафдори бўлди. Шунинг учун ҳам у Франция узоқ кутган тинчликни таъминлашга бел боғлаган Генрих IVнинг тахтга ўтиришини астойдил қўллаб-қувватлади. Мутафаккирнинг Генрих IV билан дўстлиги узоқ давом этди. Мишель де Монтень 1592 йилнинг 13 сентябрида Монтень қалъасида ҳаётдан кўз юмди.

Мишель Монтеннинг ёзувчи ва мутафаккир сифатидаги ҳаётининг мазмунини машҳур шоҳ асари “Эсселар” ташкил этади. Ёшлигидан лотин тилини мукаммал эгаллаганига қарамасдан, мутафаккир уни француз тилида ёзди, чунки ҳаётга яқинроқ бўлишнинг бундан бошқа қулайроқ усули йўқ эди. Ушбу асарнинг нашр этилиши француз маънавий-маданий ҳаётида ўзига хос бир воқеа бўлди. “Эсселар” илк бор 1580 йилда нашр этилди. Муаллиф ўз китоби устида муттасил ишлагани учун унинг ҳаётлиги чоғида асар яна уч марта - 1582 йилда Бордода, 1587 ва 1588 йилларда Парижда қайта чоп қилинди. Асар сўнгги марта уч жилдда ва жиддий ўзгартиришлар билан нашр этилганига қарамасдан, Монтень уни яна қайта ишлаб чиқди. Муаллиф ўз қўли билан тузатишлар киритган 1588 йилги нашр нусхаларидан бири ҳанузгача сақланиб қолган.

Монтень ўлимидан кейин илк бор нашр этилган нусхаларда муаллиф киритган ўзгартиришлар инобатга олинмаган. Масалан, 1593 йилда *Лионда* чоп этилган нусхада муаллифнинг сўнгги таҳрири мутлақо эътибордан четда қолдирилган. Парижда 1595 йилда нашр қилинган нусхада эса ушбу ўзгартиришлар қисман эътиборга олинган. Орадан бир оз вақт ўтиб, 1670 йилда *Людовик* XIV томонидан китобни нашр этишнинг таъқиқланиши, 1676 йилда асарнинг "Таъқиқ этилган китоблар индексига" киритилиши эса уни тўлиқ ҳолатда чоп қилиш имконини бермади. 1912 йилга келибгина "Эсселар"нинг тўлиқ нусхаси нашрдан чиқди.

Мишель де Монтеннинг "Эсселар" и ўша даврдаги қуруқ сафсата билан тўлиб-тошган ёки мавҳум фалсафий мулоҳазалардан иборат бўлган асарлардан тубдан фарқ қиларди. Ўз "Мен" ининг асл моҳиятига бўлган қизиқиш, кишиларнинг юриш-туришлари, турмуш тарзлари хусусидаги мушоҳада асарнинг ҳаётийлигини янада оширди. Кейинчалик машҳур мутафаккир Вольтер Монтенни "фикр-мулоҳазалари тарқоқ, лекин энг донишманд файласуф",- деб атайди.

Назарий беназирлик даъвосини қилган расмий схоластик фалсафадан фарқли ўлароқ китобда бир қатор фалсафий ва умуммаданий ғоялар ва сюжетлар баён этилади. Чунончи, Монтень анъанавий фалсафа замона талабларига жавоб бермай қўйди, деб ҳисобларди. Схоластика "иборабозлиги ёлғон билимдонликдан ўзга нарса эмас, чунки сўзлар фикрларга бўйсуниши ҳамда унинг изидан бориши лозим, бунинг тескариси бўлиши керак эмас".[1] Турмуш ташвишларини тадқиқ этишда мутафаккир аристотелизмга ҳам, платонизмга ҳам таянмайди.

Мутафаккир ўз гуманистик ғояларини баён этишда скептикларнинг мулоҳазаларига мурожаат этади. Монтень уларнинг инсон билимларининг ҳаққонийлиги ҳақидаги мулоҳазаларини давом эттирар экан, ҳиссий билишнинг ноаниқлиги ва нисбийлигини кўрсатиб ўтади. У ўз-ўзига "Мен аслида нимани биламан?" - деб савол беради ва бу саволни ўзининг асосий шиорига айлантиради. "Билимсизликдан фориғ бўлиш учун,- деб ёзади у,- уни тан олиш керак... Ҳар қандай фалсафанинг ибтидосини ҳайрат, ривожини тадқиқот, интиҳосини билимсизлик ташкил этади."[2]

Монтеннинг ушбу мулоҳазасини гносеологик пессимизмга йўймаслик керак. Аслида мутафаккирнинг бу скептик гаплари ўз фалсафий қоидаларини мутлақ ҳақиқат деб айюҳаннос солган теологик догматизм ва схоластик авторитаризмга қарши қаратилган эди. Муаллиф теологик догматизм даъволарини танқид қилиш билан кифояланмасдан, унинг юзлаб мутафаккирларга қарши олиб борган фанатик курашини ҳам қоралайди. "Одамларни фикрлари учун тириклайин ёқиб юбориш,- деб киноя қилади у,- уларнинг нархини ошириш билан баробардир".[3]

Монтеннинг танқидий-натуралистик фалсафаси ижтимоий-ахлоқий характерга эга эканлиги билан ажралиб туради. Унинг эътироф этишича, инсон ҳаётдан *лаззат* олишни, яшашни ўрганмоғи *лозим*. "Ҳаёт ўз моҳиятига кўра на эзгулик,на ёвузликдан иборат, у ҳам эзгулик, ҳам ёвузликнинг маконидир".[4] Модомики, шундай экан, инсон ҳаётининг қандай бўлиши, унинг сермазмун ёки маъносиз кечиши инсоннинг ўзига боғлиқ.

Монтеннинг таъкидлашича, ҳар бир киши бошқалардан ўзининг хислатлари ва фазилатлари билан ажралиб туради. Инсоннинг ўзига хос хислатлари, фазилатлари бутун умри давомида ўзгариб туради. Бироқ, бундай ўзгаришлардан қатъий назар инсоннинг бутун умри давомида қатъий риоя қиладиган ахлоқий қоидалар борлиги сир эмас. Инсоннинг хатти-ҳаракати ана ўша ахлоқий қоидаларга буйсундирилмоғи шарт. Кўриниб турибдики, буюк мутафаккирнинг скептицизми рационализм билан қўшилиб кетади.

Монтень ўлимдан кейин мукофотларга сазовор бўлиш илинжида дарвишона ҳаёт кечирувчи кишиларни қаттиқ танқид қилади. Унинг фикрига кўра, ўлим ҳаёт каби борлиқнинг ўткинчи ҳолатларидан биридир. Шундай экан, инсонга бир марта бериладиган имкониятдан у самарали фойдалана билиши, ақл ҳукмига бўйсуниб яшашни ўрганиши лозим. Инсон ҳаётдан ҳузур-ҳаловат олишни, бахт-саодатга эришишни билмоғи керак.

Монтеннинг энг ажабланарли ва илм аҳли эътиборини тортадиган фикр-мулоҳазаларидан бири оддий мактаб-мадраса кўрмаган кишининг айрим ҳолларда расмий-схоластик билим соҳибларидан донороқ бўлиши ҳақидаги ғоядир. “Менга одатда расмий файласуфлар одоби ва нутқи эмас, оддий деҳқонларнинг одоби ва нутқи чинакам фалсафа сарчашмалари бўлиб туюлади”,- деб ёзади у.[5] Чунки оддий кишилар соғлом фикрлайдилар ва схоластика тарафдорларидан фарқли ўлароқ ҳаётдан узилиб қолмаган хулосаларга келадилар.

Мишель Монтеннинг шоҳ асари “Эсселар” ўз замонасининг фалсафий тафаккури тараққиётига кучли таъсир ўтказди. Шунинг учун бўлса керак, Монтень ўлимидан кейинги 50 йил ичида асар йигирма марта қайта-қайта нашр қилинди, инглиз тилига ўгирилди. Бунинг оқибати ўлароқ Бэкон, Шекспир, Декарт, Руссо каби буюк мутафаккирлар асарда илгари сурилган ғоялардан баҳраманд бўлдилар.

Монтень қарашларини нотўғри талқин қилувчилар ҳам анчагина бўлганлигини эътибордан четда қолдирмаслигимиз лозим. Хусусан, Г.Янсеннинг “Монтень - фидеист” (1930), М.Ситалёнинг “Асл Монтень – теолог ва солдат” (1937), К.Склафернинг “Монтеннинг художўй жони” (1951), шунингдек, Ж.Каптен (1921), М.Дреано (1936,1952), Г.Трюк (1945), Г.Фридрих (1949), Ж.Шевалье (1956) асарларида мутафаккир сиёсий реакционер ва сиёсий консерватизм тарафдори сифатида тасвирланади. Аслида, Мишель Монтень асарида асосий эътибор схоластик догматизм танқидига қаратилган. Ана шундай маънода муаллиф ўзига хос фалсафий доктрина (бир оз тизимлашмаган бўлсада) яратдики, ушбу назарий тизим Ренессанс даври тафаккури оламида ўз ўрни ва аҳамиятига эга бўлди.

Хуллас, Мишель Монтень ҳар бир киши ҳаётда маълум ахлоқий қоидаларга амал қилиши, табиат билан узвий алоқадорликда яшаши, ақл-заковат ҳукмига бўйсуниши зарур эканлигини таъкидлайди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Монтень М. Опыты. В 3 кн. - М. , 1979, т.1, 160-бет.
2. Монтень М. Опыты. В 3 кн. - М., 1990, т.2, 473-бет.
3. Монтень М. Опыты. В 3 кн. - М., 1979, т.1, 236-бет

4. Монтень М. Опыты. В 3 кн. - М., 1990, т.1, 88-бет.
5. Монтень М. Опыты. В 3 кн. - М., 1990, т.1, 590-бет.

ЖАМИЯТ ТАРАҚҚИЁТИДА ИЖТИМОИЙ-МАДАНИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ЎРНИ.

Юлдашев Серобжон Ўрмоналиевич
ФарДУ ўқитувчиси

Аннотация: *Мазкур мақолада жамиятдаги ижтимоий-маданий технологияларнинг ўрни ва аҳамияти илмий таҳлил қилинган. Ижтимоий-маданий технологияларнинг жамиятдаги объектив ва субъектив омиллари янги ислоҳотлар учун зарурат эканлиги илмий асосланган.*

Калит сўзлар: *Жамият, давлат, ижтимоий-маданий технологиялар, жамиятни илмий бошқариш, объект, субъект, интеграция.*

РОЛЬ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЩЕСТВЕ.

Юлдашев Серобжон Урмоналиевич
Преподаватель ФерГУ

Аннотация: *В донной статье анализируется роль и значение социокультурных технологий в обществе. Научно обосновано, что объективные и субъективные факторы социокультурных технологий в обществе необходимы для новых реформ.*

Ключевые слова: *Общество, государство, социокультурные технологии, научное управление обществом, объект, субъект, интеграция.*

THE ROLE OF SOCIO-CULTURAL TECHNOLOGIES IN SOCIETY.

Yuldashev Serobjon Urmonalievich
Teacher at FerSU

Annotation: *This article analyzes the role and importance of socio-cultural technologies in society. It is scientifically justified that objective and subjective factors of socio-cultural technologies in society are necessary for new reforms.*

Keywords: *Society, state, socio-cultural technologies, scientific management of society, object, subject, integration.*

Давлат ва жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технологияларнинг муҳим вазифаларидан бири ижтимоий-маданий жараёнларда объект ва субъект муносабатларининг диалектик алоқаларини ўрганиш заруратидан келиб чиқади. Барчамизга аёнки, ислоҳот – бу янгиланиш, ўзгариш дегани. Ислоҳотлар ижобий натижа бериши учун, аввола, раҳбарларимиз ва одамларимиз ўзгариши керак. Инсон ўзгарса, жамият ўзгаради [1.41] – деб таъкидлайди, Президент Шавкат Мирзиёев. Шу сабали ҳам давлат ва жамиятда туб ўзгаришларни амалга ошириш учун инсонларнинг дунёқараши ўзгари кераклиги аҳамиятлидир.

Жамиятдаги ижтимоий-маданий жараёнларнинг ташкил топиши ва тараққиёти, аввало, кишиларнинг бирон-бир мақсадга йўналтирилган ижтимоий фаоллиги билан боғлиқ бўлади. Бу фаолликни ҳаракатга келтирувчи ҳар қандай воқеа-ҳодисалар, омиллар эса жамиятда устувор бўлувчи ягона мақсад ғоялар, шахслар фикр-мулоҳаза юритишлари, пировард натижа амалий тажрибадан олинган бўлиб, ижтимоий борлиқни, ундаги шахс алоқалари ва муносабатларини, яъни маданий индикаторларини ўзида акс эттиради.

Онгли ва аниқ бир мақсадга қаратилган инсон ижтимоий-маданий фаоллигининг субъектив табиати, жамиятда таркиб топадиган барча жараёнлар ривожига ўз таъсирини ўтказади. Инсонларнинг ушбу субъектив фаолияти, уларнинг ҳохиш-иродасига боғлиқ бўлмаган муайян ижтимоий-маданий технологиялар воситасида амалга ошиши туфайли, баъзан объектив, яъни ҳеч ким хоҳламаган, баъзан кутилган (илмий асосланган) натижаларга олиб келади. Инсон ўз амалий фаолиятида ташқи олам билан дуч келади, унга муҳтож бўлади ва шундан келиб чиқиб, ижтимоий-маданий фаоллиги амалга ошади.

Жамият тараққиётнинг муайян босқичларида ҳар бир авлод ўзидан олдинги авлод яратиб қолдирган моддий ва маънавий бойликлар, яъни миллий ва умуминсоний қадриятларни, ишлаб чиқариш соҳасидаги, ижтимоий, маданий, ҳуқуқий ва бошқа муносабатларни мерос қилиб олади ва ўз фаолиятини ана шу мерос асосида шакллантиради. Тараққиёт натижасида амалий фаолияти туфайли шу “мерос”ларни ислоҳ қилиш ривожлантириш ижтимоий-маданий технологияларнинг якуний мақсади ҳисобланади.

Бу ҳаётнинг шафқатсиз бир қонунияти бор. Яъни, тарихнинг мураккаб ва ҳал қилувчи бурилиш палласида ҳар қандай миллат ва ълат ўз аҳиллиги ва бирдамлигини сақлаб, ўз миллий манфаатлари йўлида қатъиат билан турмаса, масъулият ва ҳушёрлигини йўқотадиган бўлса, охир-оқибатда ўзининг энг катта, тенгсиз бойлиги бўлмиш мустақиллигини ва озодлигидан жудо бўлиши шубҳасиз [2.51]. Шунинг учун ҳам пайдо бўлиши мумкин бўлган хавф-ҳатарни олдини олиш ва уни ривожланишига қарши жамиятда замонавий ахборот, маданий, таълим, профессионал маконни яратиш зарурати пайдо бўлади. Анашу боғлиқлик сабаб ижтимоий-маданий технологияларнинг мантиқий асослари ва таснифи мунтазам ўзгариб боради. Маданий йўналтирилган технологиялар сифатида замонавий муҳитда маданий бойликларни ўрганиш, сақлаш, тиклаш (тиклаш), ўзлаштириш ва улардан фойдаланиш технологиялари мавжуд бўлади.

Ижтимоий-маданий технологиялар маданий қадриятларни яратиш ва ривожлантириш технологиялари, болалар, ўсмирлар ва катталарнинг ижодий ривожланиш технологиялари билан жамият юксалишига хизмат қилади.

Бизнинг фикримизча, жамият урф-одатлари ва қонун-қоидаларининг объективлигига доир масаланинг мураккаблиги шундаки, ушбу ижтимоий-маданий қадриятлар таркибига, албатта, субъектив омиллар ҳам киради. Умуман олганда, ижтимоий-маданий ҳаётдаги барча муносабатлар, жараёнлар объективлик билан субъективлик ўртасидаги ўзаро алоқадорликдан иборат. Субъектив-объектив

жараён шаклидаги инсонларнинг ижтимоий-маданий фаоллиги жамият соҳаларида акс эттираётган қонун-қоидалар субъективликни ҳам ўзида мужассамлаштиради.

Ижтимоий-маданий технологиялар ривожланишининг объективлик билан субъективлик муносабатлар ва ҳодисаларининг мураккаблиги қуйидагича талқин қилинади. Инсоннинг ўз эҳтиёжи ва манфаатидан келиб чиқиб ижтимоий борлиқни ўзлаштириши ва ўзгартириши, яъни ислоҳ қилиши узлуксиз объективликнинг субъектлашиш жараёнини билдирса, айни пайтда инсон фаолияти натижаларининг объектив реалликка айланиши, моддийлашуви эса унинг объектлашиш жараёнини билдиради. Объективлик билан субъективлик ўртасидаги ўзаро ижтимоий-маданий муносабатларга киришиш ва уларга нисбатан диалектик нуқтаи назардан ёндошиш, бизнингча, тўғри бўлади, чунки ижтимоий-маданий технологиялар тараққиётида улар фақат ўзаро алоқадорликда бўлиб қолмасдан, балки ҳар бир аниқ ҳолатда бир-биридан нисбий мустақил ҳамдирлар. Бошқача айтганда, ижтимоий-маданий фаолиятнинг у ёки бу тури амалга ошиш вақти ва жойига қараб ҳам объектив, ҳам субъектив шаклда намоён бўлиши мумкин. Шунга кўра, объективликнинг субъективликдан фарқи бўлади, лекин бу фарқ доимо ўзининг нисбий чегарасига эгадир.

Юқорида таъкидлаганимиздек, жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технологияларнинг субъекти билан унинг объектлари ўртасидаги диалектик алоқадорликни тадқиқ қилиш ижтимоий-маданий муносабатларни билишнинг асосий ва муҳим методологик талабларидан биридир.

Ижтимоий-маданий технологиялар – маълум ижтимоий аҳамиятли мақсадларга эришиш йўлида инсоннинг мақсадли фаолиятини амалга ошириш усулига айтилади. Ушбу усулнинг моҳияти – бу бажариладиган ишлар келгусида мувофиқлаштириш ва синхронизациялаш (баб-баравар) ҳамда рационал онгни тақсимлашдан иборатдир. Бундай тақсимлаш аввал, онгли ва режали илмий билимлардан, илғор тажрибалардан, шунингдек инсон фаолияти амалга ошириладиган соҳаларни ўзига хослигини олган ҳолда амалга оширилади. Интеграциялашган тизим ҳодисалар ва жараёнлар мажмуи бўлиб, у бир-бири билан узвий боғлиқ бўлган ижтимоий-маданий ва бир вақтни ўзида ижтимоий-иқтисодий шаклланишни ўз ичига олиши билан аҳамиятлидир [3.42]. Шунга кўра, Ижтимоий-маданий технология маданиятнинг элементи ҳисобланади ва икки йўл билан пайдо бўлади. *Биринчидан,* бажариладиган ишлар ва дастури сифатида (уларнинг мазмуни-фаолият кўрсатишнинг усуллари, воситаларидан иборат) ва фаолиятнинг дастурига мувофиқ тузилганлигини билдиради. Дастурнинг ўзига хослиги ижтимоий-маданий технологиялар фаолиятини йўналиши ва мазмунини жуда муҳим тарзда олдиндан белгилаб бериши билан ифодаланади. *Иккинчидан,* ижтимоий-маданий технологиялар жамиятда эволюцион тарзда ёки унинг қонунлари асосида сунъий равишда ташкилий йўл билан қурилади ва вужудга келади.

Ўз ўрнида ижтимоий-маданий технологиялар жамиятни илмий бошқаришда муҳим элемент сифатида кўриб чиқилади, зеро ижтимоий-маданий технологиялар объектив қонунларнинг талабларини ижтимоий бошқаришнинг ижтимоий

амалиётга кўчириш-ўтказиш воситаси ҳисобланади. Жамият ривожланишининг объектив қонуниятлари шахсларни рағбатлантирувчи, тартибга солувчи, аниқ қарорлар, меъёрлар, кўрсатмалар шаклида ифодаланади. Бу жамиятда аниқ олдинга қўйилган мақсадларга энг яхши натижаларга эришишни таъминлайди. Ижтимоий-маданий технологиялар жамиятда амал қилаётган қонун ва қоидаларни амалиётда, яъни ижтимоий ҳаётда тадбиқ этилишининг усуллари, меъёрий даражалари ва хусусиятларини ифодалайди.

Ижтимоий-маданий технологияларни ишлаб чиқиш – бу жамият бошқарув фаолиятининг алоҳида илмий-амалий йўналиши, яъни ижтимоий ҳодисалар ва жараёнларни аниқлаш мақсадида билимларни трасформациялаш, қарорларни тайёрлаш, уларни ўзгартириш, ривожлантириш ва амалга оширишдир.

Шундай қилиб, ижтимоий-маданий технологиялар тушунчаси қуйидаги тўрт маънода ишлатилади:

- Методлар, воситалар – предметлар ва ижтимоий жараён ва тизимларга таъсир қилувчи шахс фаолиятини ташкил этиш усуллари. Ижтимоий-маданий технологиялар ижтимоий субъектларнинг ўзаро таъсирини мақсадга йўналтирилган тарзда ташкил этади: бир томондан субъектлар, субъект – ўзаро ҳаракат ташкилотчиси ва қайта қуришнинг ташаббускори, иккинчи томондан – ижтимоий субъект – ўзаро ҳаракат иштирокчиси;
- Ижтимоий-маданий технологияларни қўллашга ўқитиш, яъни ўрганиш;
- Фаолиятни қайта қурувчи тегишли методлар ва амалга ошириш тартиби масалаларини кўриб чиқадиган инсон билими соҳаси. Шу маънода, уни ижтимоий-маданий технологияларни алоҳида мустақил илмий фан сифатида қараш мумкин бўлади.
- Ижтимоий субъектларни мақсадли тарзда ўзгартириш инсон фаолиятини энг муҳим характеристикасини ифодалайди [4.121].

Юқоридаги фикрлардан келиб чиқиб жамиятни илмий бошқаришда ижтимоий-маданий технологияларни қўлланиши ва келиб чиқишини хулоса қилсак ундан қўйидагича , яъни ижтимоий-маданий технологиялар – одамлар томонидан мураккаб жараёнларни бошқаришда аниқ (конкрет) жараёнларга ажратиб олиш, ўзаро узвий боғлиқ иш тартиби ва системаларни шакллантириш йўли билан кўпроқ ёки озроқ, бир хил даражада бажариладиган юқори самарадорликка эришиш усулини акс эттиради.

Ижтимоий-маданий технологиялар жамиятни илмий бошқаришнинг ҳаракатга келтирувчи куч, аввало, кишиларнинг реал фаолияти бўлиб, унинг сабаблари муайян жамиятга хос зиддият ва қарама-қаршиликлар билан боғлиқ. Ижтимоий-маданий технологиялар у ёки бу жамиятга, хос бўлган муносабатлар табиатидан келиб чиқиб, баъзан турли хил ижтимоий гуруҳларнинг манфаатлари ўзаро зид келиши сабабли амалга ошса, баъзан эса, аксинча, ижтимоий гуруҳлар асосий манфаатларининг ўзаро мос келиши асосида амалга оширишдир. Ҳар қандай ижтимоий-маданий технологияларнинг жамиятни илмий бошқаришда ўзаро таъсир қилувчи томонлари бўлиб, улар ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг объектив ва субъектив омиллари ҳисобланиши билан муҳимдир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. 28 декабрь 2019 йил. Тошкент. “Ўзбекистон”, 2019.
2. Каримов И.А. Юксак маънавият-енгилмас куч. Тошкент. “Маънавият”. 2008.
3. Афанасьев В.Г. Научное управление обществом. Москва. ИПЛ. 1973.
4. Афанасьев В.Г. Социальная информация и управление обществом. Москва. 1975.
5. Абу Наср Фаробий Фозил одамлар шаҳри. Тошкент. Янги аср авлоди. 2016.
6. Фалсафа: изоҳли луғат. – Тошкент. Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси И.Мўминов номидаги Фалсафа ва ҳуқуқ институти нашриёти, 2009.

SHAXS MA`NAVIY BORLIG`INING TAKOMILLASHUVIDA QADRIYATLARNING AHAMIYATI

Orzubek Omonturdiyev
Samarqand davlat arxitektura-qurilish instituti o`qituvchisi

Аннотация: *Mazkur maqolada qadriyatlarning mohiyati, mazmuni, namoyon bo’lish shakllari bilan bog’liq muammolarning tahliliga asosiy e’tibor qaratilgan. Kishilar qadim zamonlardanoq o’zlarini o’rab turgan olam, undagi narsa, voqea va hodisalar, odamlar o’rtasidagi munosabatlarga baho berganlar, ularning qadri to’g’risida fikr yuritganlar. Tadqiqotlar orasida qadriyatlar to’g’risidagi bilimlarga nisbatan turli munosabatni kuzatish mumkin. Bu munosabatlar haqida maqolada mulohaza qilingan.*

Shaxsning ma’naviy borlig’ining takomillashuvida milliy va umuminsoniy, iqtisodiy, ijtimoiy-siyosiy qadriyatlarning uyg’unligi, “qadriyatlar” shaxs ma’naviy borlig’ida asosiy o’rin egallashi, inson faoliyati, u yaratgan boyliklar bilan bog’liq tushuncha ekani, shaxsning ma’naviy yuksalishida axloqiy va diniy qadriyatlarning dialektikasi, axloqiy qadriyatlarga antropologik yondashilib, ularning shaxs ma’naviyatining yuksalishiga ta’siri, jamiyatimizning ma’naviy yangilanishiga islomiy transsendental qadriyatlarning ta’siri tadqiq qilindi, ijtimoiy-siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy qadriyatlar shaxsning faolligini darajasini belgilashi va ularning inson omili bilan bog’liq jihatlari ham tahlil qilib o`tilgan .

Kalit so’zlar: *shaxs, qadriyat, mustaqillik, istiqlol, milliy iftixor, qadriyatshunoslik, qadriyatlar falsafasi, qadriyatlar nazariyasi, shaxs ma’naviy borlig’i, axloqiy qadriyatlar, diniy qadriyatlar, ijtimoiy-siyosiy qadriyatlar, ma’naviy yangilanish, ehtiyoj, iqtisodiy qadriyatlar, fuqarolik jamiyati.*

ЗНАЧЕНИЕ ЦЕННОСТЕЙ В РАЗВИТИИ ЛИЧНОЙ ДУХОВНОСТИ

Орзубек Омонтурдиев
преподаватель Самаркандского государственного архитектурно-строительного института

Аннотация: *Эта статья посвящена анализу вопросов, связанных с сущностью, содержанием и формами ценностей. Люди с древних времен оценивали мир, свое окружение, события, отношения между людьми и их ценность. Исследования показывают разное отношение к ценностям и эти отношения обсуждаются в статье.*

Гармония национальных и общечеловеческих, экономических, социальных и политических ценностей в развитии духовного бытия личности играет ключевую роль в духовном существовании человека, понимании человеческой деятельности и созданного им богатства. Диалектика нравственных и религиозных ценностей в духовном росте личности, антропологический подход к моральным ценностям, их влияние на развитие духовности личности, влияние исламских ценностей на духовное обновление нашего общества, социально-политические, социально-экономические ценности имеют большое значение. Степень их активности и их человеческий фактор также анализируются в статье.

***Ключевые слова**: личность, ценности, независимость, национальная гордость, теория ценностей, духовная идентичность, моральные ценности, религиозные ценности, социальные и политические ценности, духовное обновление, потребность, экономические ценности, гражданское общество.*

THE IMPORTANCE OF DEVELOPMENT IN THE DEVELOPMENT OF PERSONAL SPIRITUALITY

Orzubek Omonturdiev
Lecturer, Samarkand State Architectural and Civil Engineering Institute

***Annotation**: This article is devoted to the analysis of issues related to the essence, content and forms of values. People from ancient times evaluated the world, their environment, events, relationships between people and their value. Studies show a different attitude towards values and these relationships are discussed in the article.*

The harmony of national and universal, economic, social and political values in the development of the spiritual being of the individual plays a key role in the spiritual existence of a person, understanding of human activity and the wealth created by him. The dialectic of moral and religious values in the spiritual growth of an individual, the anthropological approach to moral values, their influence on the development of individual spirituality, the influence of Islamic values on the spiritual renewal of our society, socio-political, socio-economic values are of great importance. The degree of their activity and their human factor are also analyzed in the article.

***Keywords:** personality, values, independence, national pride, value theory, spiritual identity, moral values, religious values, social and political values, spiritual renewal, need, economic values, civil society.*

Shaxsning ma’naviy jihatdan yuksalishi ijtimoiy, siyosiy, iqtisodiy va madaniy omillar rivojlanishi bilan bog’liqdir.

Shu o`rinda aytish joizki, hozirda O’zbekiston jahon mamlakatlari bilan ma’naviy aloqalarni jadallik bilan amalga oshirmoqda. Shuning uchun har bir shaxsning mamlakat manfaati yo’lida milliy va umuminsoniy qadriyatlardan yanada bahramand bo’lishida o’z ma’naviy borlig’idagi qadriyatlarni takomillashtirib borishi davr talabidir.

Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev takidlaganlaridek “Biz yoshlarga doir davlat siyosatini hech og`ishmasdan, qat`iyat bilan davom ettiramiz. Nafaqat davom ettiramiz,

balki bu siyosatni eng ustuvor vazifamiz sifatida bugun zamon talab qilayotgan yuksak darajaga ko`taramiz.

Yoshlarimizni mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma`naviy salohiyatga ega bo`lib, dunyo miqyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo`sh kelmaydigan insonlar bo`lib kamol topishi, baxtli bo`lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz" [1]. Ma`lumki milliy taraqqiyotimizning tarixiy-madaniy rivojlanishi, ijtimoiy-tarixiy qadriyatlarni shakllanish jarayonida o'ziga xos g'oyalar tizimi yaratib berilgan. "Albatta, har qaysi xalq yoki millatning ma'naviyatini uning tarixi, o'ziga xos urf-odat va an'analari, hayotiy qadriyatlaridan ayri holda tasavvur etib bo'lmaydi. Bu borada, tabiiyki, ma'naviy meros, madaniy boyliklar, ko'hna tarixiy yodgorliklar eng muhim omillardan biri bo'lib xizmat qiladi" [2].

Hozigi globallashuv jarayonida milliy va umuminsoniy qadriyatlarning uyg'unlashuvi shiddat bilan tezlashmoqda. Shuningdek, globallashuv jarayonlari insoniyat taraqqiyotining yangi modelini yaratishga hamda milliy davlatlarni o'z rivojlanish yo'llarini aniqlab olishga undamoqda. Shu bilan birga, globallashuvning milliy taraqqiyotga xavf solayotgan hamda milliy madaniyatlarning rivojlanishiga to'siq bo'layotgan salbiy jihatlari ham namoyon bo'lmoqda. Bu hol milliy qadriyatlarni asrash, o'rganish va kelgusi avlodlarga yetkazish masalasini kun tartibiga qo'yadi. Demak, global taraqqiyotda erishishda milliy qadriyatlarning o'rnini o'rganish nafaqat ilmiy-nazariy, balki, ijtimoiy-amaliy ahamiyatga ham egadir.

Qadriyatlar ijtimoiy xususiyatga ega bo'lib, kishilarning amaliy faoliyati jarayonida paydo bo'ladilar va rivojlanadi. Inson yo'q joyda biron narsaning qadr-qimmati ham bo`lmaydi. Odatda qadriyatlar insonning turli sohadagi, avvalo, ishlab chiqarish, mehnat sohasidagi faoliyati uchun zarur bo'lgan va foyda keltiradigan narsalar, hodisalar va ma'naviy jarayonlar majmui bilan bog'liq ravishda yuzaga keladi.

Insonning o'zini qadriyat sifatida talqin qilish bilan uning qadri va shaxsiy darajadagi qadriyatlar tizimi to'g'risidagi masalalar bir-biridan farq qiladi. Bu borada taniqli qadriyatshunos olim Q.Nazarov shunday deydi: "- har bir inson, shaxsni qadriyat sifatida qarash mumkin. Bunda insonning o'zi, uning tabiiy-tarixiy jarayondagi mavjudligi, tirik jonzodlar orasida yagona ijtimoiy vujud ekanligi e'tiborga olinadi. Bu boradagi tahlil aniq insonga qaratilgan bo'lib, uni maxsus tadqiqot mavzusining ob'ektiga aylantiradi;

-insonning qadri, ya'ni uni ijtimoiy jarayonlardagi o'rnini, atrof-muhit va boshqa kishilar uchun ahamiyatini, jamiyatdagi mavqei va boshqalarni tadqiq qilish ham mumkin. Bu boradagi tahlil insonning ijtimoiy-tarixiy ahamiyatini o'rganishga asoslanadi;

- shaxsning ma'naviy olami, qiyofasi, qiziqishlari, talab va ehtiyojlari, faoliyati bilan bog'liq qadriyatlar tizimini ham tahlil qilish mumkin, bunda asosiy e'tibor qadriyatlarning shaxsiy (alohida, yakka) darajada namoyon bo'lish shakllari va xususiyatlariga qaratiladi" [3].

Shaxs mustahkam iymon-e'tiqodga, g'oyaga, insoniy fazilatlarga ega bo'lgan, Vatan, millat tuyg'usi bilan yashaydigan, o'zida davr xususiyatlarini ifoda etadigan insondir. Jamiyat o'z taraqqiyoti davomida vujudga kelgan muammolarini ifoda etadigan insondir. Jamiyat o'z taraqqiyoti davomida vujudga kelgan muammolarni hal etish uchun

shaxsning muayyan tarixiy tillarini yaratadi. Ma`lumki, har bir o'zgargan tarixiy sharoitda shaxsning mohiyatini va mazmunini yangicha tushunish zaruriyati vujudga keladi. Shunday ekan, bugungi kunda Ozbekistonda shiddat bilan turli sohalarda olib borilayotgan islohatlar jarayonida fozil va barkamol inson shaxsini shakllantirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Shuning uchun mamlakatimizda ta'lim-tarbiya sohasida amalga oshirilayotgan tub o`zgarishlar islohotlar o'z oldiga ana shunday shaxs tipini shakllantirishni maqsad qilib qo'ydi.

Inson o'z hayoti davomida tana va ruh ehtiyojlarini qondirishga intiladi. Tana ehtiyojlarini qondirish inson borlig'ining zarur sharti hisoblanadi. Biroq hayotning ma'nosini faqat hayot ne'matlaridan ko'proq bahramand bo'lishda, tanani semirtirishda, lazatlanishda, boylikka ruju qo'yishda, maishatparastlikda deb bilish insonning mohiyatiga ziddir. Bunday biryoqlamalik insonni tubanlikka olib keladi. Aksincha inson ruhining ijobiy xislatlar asnosida kamol topishi bilan unda ma'rifatparvarlik, odamiylik, odillik, rahm-shavqat, diyonat, vijdon, oliy himmatlik, vatanparvarlik, burchga sadoqatlik shakllanadi. Yuksak ma'naviyat insonni ruhan poklaydi, iymon-e'tiqodini mustahkamlaydi.

Yuksak ma'naviyatgina inson ehtiyojlarini oqilona qondirishga ijtimoiy adolat doirasida yashashga, saxiy va oliyhimmat bo'lishga olib keladi. Shu o`rinda birinchi prezidentimiz I.A.Karimov ta`kidlaganlaridek "Biz xalqimizning dunyoda hech kimdan kam bo`lmasligiga, farzandlarimizning bizdan ko`ra kuchli, bilimli, don ova albatta baxtli bo`lib yashashi uchun bor kuch va imkoniyatlarimizni safarbar etayotgan ekanmiz, bu borada ma`naviy tarbiya masalasi, hech shubhasiz, beqiyos ahamiyat kasb etadi. Agar biz bu masalada xushyorlik va sezgirligimizni qan`iyat va mas`uliyatimizni yo`qotsak, bu ota muhim ishni o`z holatiga, o`zboshimchalikka tashlab qoyadigan bo`lsak, muqaddas qadriyatlarimizga yo`g`rilgan va ulardan oziqlangan ma`naviyatimizdan, tarixiy xotiramizdan ayrilib, oxir oqibatta o`zimiz intilgan umumbashariy taraqqiyot yo`lidan chetga chiqib qolishimiz mumkin" [2].

Shuningdek, inson qadri uning ijtimoiy xususiyatlari, jamiyatda amalga oshirgan faoliyati, boshqalarga va atrof-muhitga munosabati, hatti-harakatining ahamiyati sifatida kamolotga etganligi, ijtimoiy xususiyatlarni o'zlashtirib olganligi va ularni ma'naviy qiyofasida namoyon qila olganligida ham ko'rinadi.

Ma'naviy meros, tarixiy tajriba, an'ana va urf-odatlar – shaxs kamolotida axloqiy qadriyatlar darajasiga etishida tarbiya institutlarining o'rni beqiyosdir.

Umuminsoniy va milliy ma'naviyatni harakatga keltiruvchi kuch, uning ijodkori shaxs ma'naviyati hisoblanadi. Shaxs ma'naviyati qanchalik yuksak bo'lsa, umuminsoniy va milliy ma'naviyat ham shunchalik umrboqiy bo'ladi. Shaxs ma'naviyati har bir kishining o'zini insoniyat farzandi, muayyan millat vakili, davlat fuqarosi deb bilgan holda o'z vatani tuprog'ini, suvini, havosini va jamiki boyliklarini ko'z qorachig'iday asrashlari, uning ozodligi-obodligi, ravnaqi, har bir fuqaroning huquq va erkinliklarini hurmat qilish, izzatini joyiga qo'yish yo'lida chin vijdon, imon, e'tiqod, sadoqat, ishonch, halollik, dovyuraklik, beg'arazlik, hurmat, katta fidoyilik va aqliy teranlik bilan faoliyat olib borishga qaratilgan ichki ruhiy va aqliy olamining majmuiga aytiladi.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib, shaxs ma`naviyati:

birinchidan, hissiy va aqliy jihatdan o'zining kimligini, ya'ni o'zligini anglash, aniqrog'i, qaysi odamning, millatning, Vatanning farzandi ekanligini idrok etish;

ikkinchidan, o'zi mansub bo'lgan oila, millat, vatan bilan faxrlanish, g'ururlanish;

uchinchidan, oilasi, millati, Vatanining ravnaqi yo'lida ilm olish, tarbiya topish hamda unga sadoqat, imon-e'tiqod bilan hizmat qilish;

to'rtinchidan, har qanday insonning haq-huquqlarini hurmat qilish;

beshinchidan, ilm-fanni insoniyat rivojini ta'minlovchi, jafokash mehnat ahlining og'irini engil qiluvchi vosita deb bilish, shuningdek, ajdodlar xotirasiga chuqur hurmat bajo keltirish kabi bir qator ichki ruhiy va aqliy his- tuyg'ular, qarashlar, teran bilimlar va xatti-harakatlarni o'z ichiga oladi.

Shaxsning ma'naviy kamoloti jarayonida jamiyat, davlat, xalq, elat, millat, ijtimoiy guruh, jamoa, oila, ota-ona mavjud voqelikdan kelib chiqqan holda unga nisbatan bir qator axloqiy-ma'naviy, siyosiy-huquqiy, ma'rifiy-madaniy ahamiyatga ega bo'lgan talabalarni qo'yadi va uni amalga oshirish uchun shart-sharoitlar yaratib beradi.

Shaxs avvalo inson, odam bolasi sifatida eng oliy qadriyat hisoblanadi. Uning ma'naviy kamoloti hozirgi kunda ko'p jihatdan umuminsoniy, milliy va shaxsiy qadriyatlarning ta'siriga, aks ta'siriga bog'liq.

Qadriyatlar shaxs ma'naviy kamolotining barcha bosqichlarida komillik sari intilayotgan har bir kimsaning dunyoqarashiga o'zining faol ta'sirini o'tkazadi.

Shaxsning ma'naviy borligini tashkil etgan qadriyatlar qotib qolgan, dogmatik tuzulma emas. Chunki jamiyat sohalari doim rivlojlanishda, taraqqiyotdadir. Shaxs ma'naviy borlig'ini va undagi qadriyatlarni o'rganish, tuzilmasini, shakllarini tizimlashtirish va ularni jamiyat hayotida qanday o'rin egallashi borasida quyidagi xulosalarga keldik:

birinchidan, ma'naviy qadriyatlar insonlarning talab va ehtiyojlari asosida aql-zakovat bilan yaratilgan, ularning tasavvuri, tafakkuri, kelgusi orzu-istagi, e'tiqodi, axloq qoidalarini o'zida mujassam etgan, amaliy hayotda sayqal topgan ma'naviy boylik bo'lib, tarbiyaning tayanch vositasi hisoblanadi;

ikkinchidan, qadriyatlar tarixiy taraqqiyot bosqichiga ega, hayotda sinalgan, ijtimoiy taraqqiyotda ahamiyatli, avloddan-avlodga o'tuvchi ijtimoiy hodisadir;

uchinchidan, qadriyatlar shaxs hayotida barqarorlikni taminlovchi, jamiyatni ontologik xususiyatini tashkil etuvchi majmuadir;

to'rtinchidan, milliy g'oya va uning tamoyillari qadriyatlarni shakllanishiga asos, ma'naviy zamin bo'lib xizmat qiladi;

beshinchidan, shaxsning ma'naviy borlig'idagi yangilanish xalqimizning tarixiy-madaniy tajribasiga, pozitiv ahamiyatga ega an'analari, tasavvurlari, ideallari va qadriyatlarga bog'liq bo'lsa, ikkinchi tomondan, jahon tajribasidan o'tgan, umuminsoniy boyliklarga aylangan, ijtimoiy taraqqiyot mezonlari, ko'rsatkichlari sifatida shakllangan qadriyatlarga bog'liq bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1.Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo`limizni qat`iyat bilan davom etirib, yangi bosqichga ko'taramiz. -Toshkent: O`zbekiston -2007.-B. 145.

2. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch.-Toshkent: Ma'naviyat, 2008. -B.3.

3. Nazarov Q. Qadriyatlar falsafasi (Aksiologiya) -Toshkent: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyat nashriyoti, 2004. –B. 147.

ФИЛОСОФСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Абдулвохид Абдуллазизов к.с.н.,доцент НамГУ

Аннотация. *В статье предпринята попытка показать роль и необходимость социологических исследований в сфере образования, когда особое значение приобретает вопрос формирования качественно новой и современной исследовательской практики проведения социологических опросов.*

Ключевые слова : *Президент, Указ, Программа комплексного развития системы высшего образования, интерес социологов,квалифицированные научно-педагогические кадры,социологические проблемы образования.*

СОЦИОЛОГИК ТАДҚИҚОТЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЗАРУРИЯТИНИ ФАЛСАФИЙ МУШОХАДА ҚИЛИШ

Абдулвохид Абдуллазизов с.ф.н., НамДУ доценти

Аннотация.*Маколада социологик тадқиқотларни таълим сохасида ривожлантириш заруратини фалсафий англаш мохиятини кўрсатишга харакат қилинган.Янги ва замонавий тадқиқот ўтказиш масалалари долзарблиги алохида таъкидланган.*

Калит сўзлар : *Президент,Фармон,олий таълимни ривожлантиришни комплекс Дастури,социологларнинг қизиқишлари,тоифали илмий-педагогик кадрлар,таълимнинг социологик муаммолари.*

PHILOSOPHICAL PERCEPTION OF THE NECESSITY DEVELOPING SOCIAL INVESTIGATIONS

Abdulvohid Abdullazizov c.s.s, associate professor in NamSU

Annotation. An effort has been made in the article to show the role and importance of social researches in education, when extra importance will be attached to the question of forming high quality modern research practices of performing social surveys.

Key words: President, Decree, Programm of complex development of higher education system, interest of sociologists, qualified science and pedagogy personnel, social problems of education.

Отрадно тот факт,что наш Президент подписал Указ **«О мерах по государственной поддержке проведения социологических исследований».**

Знания, интеллект, культура, образованность, интеллигентность должны стать приоритетным в жизни человека. Основные направления современных реформ, проводимых в сфере образования, включают демократизацию, гуманизацию, фундаментализацию, информатизацию, интеграцию, многовариантность,

формирование и развитие личности. Именно поэтому современному обществу нужны конкурентоспособные специалисты-профессионалы, востребованные на рынке труда. Образование как социальное явление ориентировано на формирование личности, выполняет важнейшие функции профессионализации и социализации.

В массовом сознании социология часто ассоциируется с проведением опросов населения и изучением общественного мнения. Этому способствуют многочисленные телевизионные передачи, статьи в газетах и журналах, в которых приводятся результаты социологических исследований, характеризующие распределение мнений людей относительно того или иного события, данные о степени поддержки избирателями различных политических партий, об удовлетворенности или неудовлетворенности респондентов работой, уровнем жизни, политикой правительства и т.д.

Все это создает образ социологии как прикладной науки, способствующей решению самых злободневных проблем нашей общественной жизни. В последние годы социология завоевала широкое признание и заняла прочное место среди других наук. Она доказала свое право на существование в качестве самостоятельной научной дисциплины. И это не случайно, ведь социология изучает человека и общество в многочисленных точках их взаимного соприкосновения. Она освещает человеческий опыт, приглашает нас исследовать такие аспекты социального мира, которые мы часто игнорируем, не замечаем или принимаем как должное.

Когда в нашей стране осуществляются масштабные реформы, направленные на демократизацию всех сфер государственного и общественного строительства, внедрение инновационных технологий, создание необходимых условий и возможностей для развития человеческого потенциала, повышение уровня благосостояния населения. В таких условиях особое значение приобретает вопрос формирования качественно новой и современной исследовательской практики проведения социологических опросов относительно качественного изменения ситуации в определенной сфере и дальнейших задач по ее развитию на основе использования передового зарубежного и отечественного теоретико-методологического инструментария.

Проблема формирования самостоятельной, всесторонне развитой личности специалиста, обладающей способностью непрерывного совершенствования в динамично изменяющемся социальном пространстве ставится сегодня в ряд первоочередных задач.

На современном этапе развития, перед Узбекистаном стоят стратегические задачи, среди которых дальнейшее развитие системы образования как важнейшего фактора процветания страны, устойчивого роста экономики, обеспечения занятости населения.

Новым импульсом кардинального совершенствования сферы, коренного пересмотра содержания подготовки кадров на уровне международных стандартов стало Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования» от 20 апреля 2017 года.Вместе с тем утверждена Программа комплексного развития системы высшего образования на

период 2017-2021 годы, включающая меры по укреплению и модернизации материально-технической базы вузов, оснащению их современными учебно-научными лабораториями и средствами современных информационно-коммуникационных технологий.

На сегодняшний день в Узбекистане высшее образование готовит квалифицированных специалистов для различных сфер общественной жизни и отраслей хозяйства - научной, экономической, технической и прочих. Учебный процесс систематизирует знания и полученные навыки, ориентируя студентов на решение теоретических и практических задач в векторе выбранной специализации с творческим использованием достижений современной научной мысли и технологий.

Следует отметить, что группа международных экспертов, привлеченных при сотрудничестве ЮНЕСКО и консалтинговой компании DGP Research & Consulting провели комплексное исследование системы образования Узбекистана в январе-июне 2017 года. По результатам анализа разработаны предложения о необходимости дальнейшего обеспечения целостности теории и практики, совершенствования механизма контроля качества образования, развития эффективного сотрудничества с иностранными вузами.

Реформы в сфере высшего образования в Узбекистане реализуются в сотрудничестве со многими международными организациями, в числе которых Erasmus+ (программа Европейского союза), JICA (Японское агентство международного сотрудничества), KOICA (Корейское агентство международного сотрудничества). В результате претворяемых в жизнь совместных программ сотни преподавателей и студентов Узбекистана имеют возможность ознакомиться с передовым международным опытом в системе образования, приобрести новые знания и навыки, повысить свою квалификацию в ведущих вузах мира.

В свое время обозначились тенденции: уход научно-педагогических работников в коммерческие структуры; старение преподавательских кадров вузов. Возникли серьезные проблемы с пополнением одаренной молодежью аспирантур вузов и академических институтов. В наши дни всё возвращается в круги своя.

Разумеется, квалифицированные научно-педагогические кадры - не единственное условие, которое определяет качество подготовки специалистов. На этот показатель влияют многие организационные вопросы, которые также являются предметом интереса социологов.

Дело еще и в том, что, в системе образования молодой человек находится до четверти века под контролем педагогов, воспитателей в учебное и во вне учебное время и, когда в 18-20 лет молодой человек изучает математику, биологию, информатику, он еще не знает, что в 40-45 лет ему больше потребуются психология, право, социология. Ведь именно в этом возрасте хороший специалист уже руководитель, отец семейства, общественный или политический деятель, а также выполняет и другие социальные роли, где в первую очередь требуются культура, психология, наука управления. В этом случае уровень образования уже предполагает определенный социальный статус, возможности профессионального и социального продвижения. Следовательно, система образовани -своего рода фильтр

для молодых людей, определяющих, что они будут делать, когда станут взрослыми, учитывая то, что современный человек, в принципе, должен учиться всю свою жизнь.

Вообще, соотношение образования и профессиональной деятельности - интереснейшая философско-социологическая проблема. Системе образования вряд ли под силу отслеживать образовательные запросы общества, оперативно реагировать на них. Когда образование не используется во всем его богатстве, возникает мнение о его академичности, необходимости сокращения учебных программ. Завтра обнаруживается недостаточность полученных знаний, начинают утверждать о несостоятельности системы образования, необходимости проведения реформ.

Список использованной литературы :

1.Указ Президента Республики Узбекистан от 22.02.2019 г. N УП-5667 "О мерах по государственной поддержке проведения социологических исследований"
2.Постановление Президента Республики Узбекистан от 20.04.2017 г. N ПП-2909 "О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования"

ИЛМИЙ ҚАДРИЯТЛАР–МАМЛАКАТНИ БАРҚАРОР РИВОЖЛАНТИРИШ ОМИЛИ

Қамбаров А.А.
Фарғона давлат университети
фалсафа фанлари номзоди, доцент

Аннотация: *Мақолада мамлакатимизда амалга оширилаётган маънавий янгиланишлар тизимида илмий қадриятларнинг ўрни ҳамда уларнинг мамлакатни барқарор ривожлантириш омили эканлиги таҳлил этилади.*

Калит сўзлар: *Қадриятлар, маънавий қадриятлар, илмий қадриятлар, инсонпарварлик, интеллектуал маданият, маърифатпарварлик, таълим-тарбия, комил инсон.*

НАУЧНЫЕ ЦЕННОСТИ-ФАКТОР СТАБИЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

Қамбаров А.А.

Аннотация*Статья представляет собой систему духовного обновления нашей страны и её роль в качестве фактора устойчивого развития научных ценностей.*

Ключевые слова и понятия:*Ценности, духовные ценности, научные ценности, гуманизм, интеллектуальная культура, просвещение, воспитание, гармонично-развитая личность.*

SCIENTIFIC VALUES-FACTOR OF EFFECTIVE DEVELOPMENT OF THE COUNTRY

Qabmarov A.A

Annotation*The article represents a system of spiritual renewal of our country and its role as a factor of sustainable development of the country and its analysis.*

Key words:*Valuables, scientific valuables, spiritual culture, intellectual culture, humanism, enlightenment, education, harmonious human.*

Мамлакатимизда амалга оширилаётган маънавий янгиланишлар тизимида илмий қадриятлар алоҳида ўрин тутади. Бу жараённинг моҳиятини чуқурроқ тасаввур қилишдан мақсад – индивид ва жамиятни, моддий-маданий бойликларини авайлаб-асраш ҳамда ривожлантиришга қаратилган таълим соҳасидаги илмий тадқиқотларни режали ташкил қилишдир.

Таълим тизимининг вазифаларидан бири эса – фуқаролик бурчлари, истиқлол ғоялари, демократик қадриятларга садоқатли эркин ва мустақил фикрлайдиган шахсни вояга етказишдан иборатдир. Таълимни янгича тушуниш, шахс қадриятларини унинг эркинлиги билан уйғунлаштириш, таълимни инсонпарварлаштириш ва гуманитарлаш каби тамойиллар асосида шахснинг интеллектуал маданиятини таркиб топтириш мумкин. Бунинг оқибати ўлароқ, инсонпарварлик тамойилларига асосланган таълимнинг янги қадриятлари юзага келади.

Бинобарин, таълимни гуманитарлаш одамларни бу дунёда ўзларини англашни таъминлайди, таълимни инсонпарварлаштиришнинг асосий мақсади эса – гуманистик дунёқарашни, тегишли билим ва кўникмаларни таркиб топтиришга олиб келади[1.172-173]. Айни мана шу ўзаро боғланган инсоний ва интеллектуал фазилатлар мутаносиблиги таълим ва билим жараёнини қадриятли онг даражасида тушунишга, фан ва илмий қадриятлар моҳиятини тўғри англаб етишга олиб келади.

Буюк немис файласуфи И.Кант билим, фикр ва эътиқод тушунчаларини бир-биридан фарқлаш анъанасини фаол қўллаб-қувватлаган ва биринчи бўлиб билим ва қадрият тушунчаларини бир-биридан фарқлаш зарурлигини кўрсатган эди[2. 36].

Илмий қадриятлар маънавий қадриятларимизнинг муҳим таркибий қисми ва таянч қадрият сифатида ўзининг қатор хусусиятлари, ривожланиш қонуниятлари билан ажралиб туради. Илм-фанни қадрият сифатида англаш, аввало, илмий билимлар ва фаннинг жамият ва шахс ҳаётидаги буюк яратувчилик қудрати, ҳалоскорлик вазифасини теран англаш, илмий билимларнинг, фаннинг тараққиёти шахс эркинлиги, сўз, матбуот ва виждон эркинлиги билан, демократик қадриятларнинг қарор топиши билан боғлиқлигини англашни талаб этади.

Жаҳон илм-фани тарихида чуқур из қолдирган улуғ аждодларимиз ўзларининг ўлмас асарларида илм-фаннинг аҳамияти, хосияти, куч-қудрати ҳақида қимматли ғояларни илгари сурганлар. Жумладан, XI асрда яшаб ижод қилган буюк ватандошларимиз Юсуф Хос Хожибнинг “Қутадғу билик”(“Саодатга элтувчи билим”), Маҳмуд Қошғарийнинг “Девони луғатит турк”, Фаробий, Беруний, Ибн Сино, Алишер Навоий, Бедил сингари мутафаккирларнинг илмий-фалсафий асарларида инсон бахт-саодати, фаровонлиги фақат илм шарофатидан, барча бахтсизлик ва кулфатлар эса илмсизлик, жаҳолат туфайли эканлигини далиллар билан исботлашга ҳаракат қилганлар.

Маърифатпарварлик – кенг халқ оммасини илм-фанни севишга, билимли ва донишманд бўлишга даъват этувчи ижтимоий ғоя ва ҳаракат сифатида жуда узоқ тарихга, ривожланиш босқичларига эгадир.

Марказий Осиёдан етишиб чиққан улуғ маърифатпарварлар (Алишер Навоий, Паҳлавон Маҳмуд, Муқимий, Фурқат, Анбар Отин, Аваз Ўтар, Фитрат, Чўлпон, Абдулла Қодирий, Беҳбудий, Абдулла Авлоний, Ҳамза Ҳакимзода ва бошқалар) диннинг жамият ва шахс ҳаётидаги аҳамиятини инкор этмаган ҳолда дунёвий илм-фанининг яшаш ва ривожланиш ҳуқуқини ҳимоя қилдилар. Жумладан, улар фақат дунёвий илм-фангина ўлкани қолоқлик ва қашшоқликдан, махдудлик ва жаҳолатдан халос қилиши мумкинлиги бўйича илмий асосланган фикрларни билдиришди. Ўзбекистон Республиканинг Биринчи Президенти Ислом Каримов таъкидлаганларнидек, “Бизнинг ўз олдимизга қўйган мақсадимиз эса, бундай улуғ зодларнинг ҳаёт йўли ва қолдирилган меросини тўлиқ тасвирлаш эмас, балки уларнинг энг буюк намоёндалари тимсолида маърифат, илму фан, маданият дин каби соҳаларнинг барчасини ўзида уйғунлаштирган халқимизнинг маънавий олами нақадар бой ва ранг-баранг эканлигини исботлаб беришдан иборат”[3. 44].

Мустақиллик туфайлигина халқимиз биринчи марта ўзининг бой маънавий қадриятларидан баҳраманд бўлиш, илм-фанни қадрият сифатида англаш, жаҳон илм-фани равнақига муносиб ҳисса қўшган улуғ алломаларни эъзозлаш, қадрлаш имконига эга бўлдилар. Шунингдек, мамлакатимизда таълим-тарбия соҳасида амалга оширилаётган демократик ислоҳотлар ҳам халқимиз маънавий салоҳиятини юксалтиришга, илм-фанни равнақ топишига қаратилганлиги билан алоҳида ажралиб туради.

Сўнги йилларда олимларимиз фундаментал фан ва унинг натижаларини амалиётга татбиқ этиш борасида бир қатор ютуқларни қўлга киритдилар. Табиий фанларнинг асосий соҳалари – астраномия, физика, математика, кимё, биология, фармацевтика, геология, сейсмология ва бошқа жабҳаларда жаҳон миқёсида қизиқиш уйғотадиган натижаларга эришилди[4. 168]. Бу эса бевосита илмий қадриятларни (фанларни) яна ҳам ривожланиб, такомиллашиб бораётганлигидан далолат беради.

Илмий қадриятлар – кишилардаги интеллектуал маънавий қобилият ва истеъдодни рўёбга чиқариш, аждодларимиз илмий меросини чуқур ўрганиш, воқеликни тадқиқ этиш орқали янгилик ва кашфиётлар яратишга имкон берадиган ғоялар, асарлар, ўқув ва илмий муассасалар, олимлар жамоаси, илм аҳллари мажмуасидир.

Илмий қадриятларнинг муҳим таркибий қисмини илмий асарлар, қўлёзмалар, тарихий обидалар, ёдгорликлар ташкил этади. Илмий билимлар тарихи ёзувчининг кашф этилишидан бошланиши тасодифий эмасдир. Бу – аслида цивилизацияли тараққиётнинг бошланиши ҳам бўлган. Энг қадимий илмий билимлар ёзма ёдгорликлар, китоблар, тарихий обидалар ноёб қадрият сифатида бизгача етиб келганлиги билан ҳам улар қадрлидир. Уларнинг давлат ҳимоясига олиниши, авайлаб асралиши асло бежиз эмас. Чунки, турли тарихий даврларда яшаб ўтган улуғ алломаларнинг илмий тафаккури ўз даври савиясидан шу қадар

юксакликка кўтарилганки, ҳатто ҳозиргача улар ўз аҳамиятини сақлаб қолган. Улуғ аждодларимизнинг қарашлари, ғоялари, орзу-умидлари ўз ифодасини топган илмий асарларга ҳурмат билан қараш, уларни қадрлаш, ғояларини ҳаётга татбиқ этиш ҳар бир инсоннинг маънавий салоҳияти қай даражада эканлигини кўрсатувчи ўзига хос мезон ҳисобланади.

Илмий қадриятлар таркибини таълим-тарбия ва илмий муассасалар ҳам ташкил этади. Ўқув муассасалари хоҳ хусусий, хоҳ давлат ўқув юртлари бўлишидан қатъи назар, ўз олдига эзгу мақсадни – ёшларга фан асосларини, фан янгиликларини сингдиришни, ёшларда илмий тафаккур ва ижодкорлик қобилиятларини ривожлантиришни ўз олдига мақсад қилиб қўяди. Таълим муассасаларининг асосий мақсади – рақобатларга бардош бера оладиган, ўз ихтисослигини пухта биладиган, мустақил фикрга эга бўлган комил инсон шахсини вояга етказишдир. Фан-техника ва информация асрида яшаётган ҳар қандай мутахассис фан асосларини пухта эгаллаш орқалигина бирон-бир муваффақиятларга умид боғлаши мумкин.

Илмий билимлар ҳар бир мутахассиснинг ўзига бўлган ишончини мустаҳкамлайди, уни қўрқмас, жасур ва ҳозиржавоб бўлишга ўргатади, энг муҳими ижодий фаолият билан шуғулланишга йўналтиради.

Илм-фанни қадрият сифатида англаш таълим-тарбия ва илмий муассасаларга муқаддас даргоҳ сифатида қарашни, уни қадрлашни, авайлаб асрашни тақозо этади. Европада узоқ тарихга эга бўлган таълим муассасалари, университетлар, илмий лабораторияларнинг зиёратгоҳга айланганлиги европаликларнинг маънавий салоҳияти, қадриятли онги қай даражада ривожланганлигидан гувоҳлик беради. Илмий қадриятлар комил инсон шахсини шакллантиришнинг муҳим омили бўлиб, таълим жараёнида кишиларда ижобий ахлоқий сифат ва фазилатларни ривожлантиради.

Илм-фан қадриятлари нафақат истеъдоднинг намоён бўлиши, шу билан бирга, жамият, табиат ва тафаккур тараққиёти қонунларини кашф этиш, эгаллаш, борлиққа гносеологик, интеллектуал ёндашиш малакасини таркиб топтиришга, жамиятнинг илмий салоҳиятини оширишга самарали таъсир этиши ҳамдир. Шу маънода илмий қадриятлар моҳиятан кишиларда назарий фикрлаш қобилияти ва истеъдодини, оламнинг тараққиёт қонунларини ўрганишга эҳтиёжини қондиришдан манфаатдорлик туйғусини рўёбга чиқариш, илмий меросни чуқур ўрганиш, янгилик ва кашфиётлар яратишга даъваткор ғоялар, фундаментал асарлар, шунингдек, ўқув ва илмий муассасалар, тадқиқотчи олимлар жамоаси, илм-фан аҳиллари мажмуини назарда тутади.

Маънавий қадриятлар тизимида таълим-тарбия, илмий муассасалар қадрият яратувчи, уни тақсимловчи, авлоддан-авлодга етказувчи восита сифатида муҳим ўрин тутади. Фан методологияси, фан янгиликларини сингдириш, ёшларда илмий тафаккур ва ижодкорлик қобилиятларини ривожлантириш тизими илмий қадриятларни яратиш ва ривожлантиришда тадрижийлик ва узлуксизликни тақозо этади. Бугунги кун нуқтаи назаридан қаралса, уларнинг асосий мақсади – рақобатбардош, ўз ихтисосини пухта эгаллаган, омилкор ва ташаббускор инсон

шахсини вояга етказишдан иборатдир. “Шахс – кадрлар тайёрлаш тизимининг бош субъекти ва объекти, таълим соҳасидаги хизматларнинг истеъмолчиси ва уларни амалга оширувчиси” экан, табиийки, унинг интеллектуал маданиятини қарор топтириш ижтимоий тараққиётнинг асосий вазифаси саналади.

Хуллас, илмий қадриятлар саноатлашган жамият маънавий қадриятлари тизимида етакчи мавқега эга бўлади, таянч қадрият сифатида ривожланади. Илмий қадрият асосида маънавий қадриятларнинг барча элементлари (ахлоқий, сиёсий, ҳуқуқий, мафкуравий, бадиий, фалсафий қадриятлар ва ҳоказо) интеллектуаллашади ва яхлит тизимни ташкил этади.

Айниқса, фан-техника инқилоби шароитида фан этикаси, олим масъулияти илмий қадриятларнинг туб асосини ташкил этади. Мамлакатимизда фуқаролик жамияти қурилаётган ҳозирги шароитда илм аҳлларининг юксак гражданлик позицияси, илм-фан ривожи йўлидаги фидойилиги, ватан ва халқимизга садоқати сингари фазилатлари кенг кўламда намоён бўлмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Миллий истиқлол ғоясини шакллантиришда ташкилий-услубий ёндашувлар. Т.: Академия, 2002. 172-173 б
2. Абрамян Л.А. Кант и проблема знания. Ереван, изд. АН. Армения. 1979. С. 36.
3. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. Т.: “Маънавият”, 2008. 44-б
4. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. –Т.: Ўзбекистон. НМИУ. 2017. 168-бет

FALSAFADA VORISLIK TUSHUNCHASINING EVOLYUTSIYASII

Mamatov Obidxon Vaqqosovich
Namangan davlat universiteti Milliy g’oya, ma’naviyat asoslari va huquq ta’limi kafedrasi mudiri, falsafa fanlari nomzodi.

Annotatsiya: *Maqolada vorislik tushunchasining mohiyati, uning falsafiy tafakkur jarayonida rivojlanib borishi, taraqqiyotda va bilish jarayonida tutgan o’rni, hamda metodologik ahamiyati yoritib berilgan.*

Kalit so’zlar: *Vorislik, taraqqiyot, aloqadorlik, qonuniyat, o’zgarish, bilish, metodologiya.*

Аннотация: *В статье рассматривается сущность понятия преемственности, эволюция данного понятия в истории философской мыслиб, место премственности в процессе познания и в развитии объективной реалъности. Также уделено внимание на методологическую сущностъ понятия преемственности.*

Ключевые слова*: преемственность, прогресс, взаимосвязь, закономерность, изменения, познания, методология.*

Annotation: *The article examines the essence of the concept of continuity, the evolution of this concept in the history of philosophical thought, the place of premium in the process of cognition*

and in the development of objective reality. Attention is also paid to the methodological essence of the concept of continuity.

Keywords: ***continuity****, progress, interconnection, regularity, changes, cognition, methodology.*

Taraqqiyotning zarur sharti bo'lgan vorislik tushunchasi falsafa tarixida o'zgarib takomillashib borgan.

Qadimgi grek faylasuflari vorislik tushunchasini alohida tadqiq etmagan bo'lsalarda, ular dunyodagi predmet, hodisalarning kelib chiqishini tushuntirishda o'tmish, hozir va kelajak o'rtasidagi bog'liqlikni e'tirof etganlar. Shuning uchun ham F.Yu.Ismoilov vorislik tushunchasining kelib chiqishida aynan qadimgi greklarning, xususan Aristotelning xizmatini ta'kidlab ko'rsatadi. «Tabiat harakat va o'zgarishning boshlanishi ekan, tadqiqot predmeti tabiat bo'lgani uchun harakat nima ekanligini noaniq qoldirish mumkin emas. Harakatni bilmaslik tabiatni bilmaslikka olib keladi»[1]. Ko'rinib turibdiki, bu yerda Aristotel vorislikni alohida muammo sifatida qarab chiqqan emas. Lekin F.Yu.Ismoilovning ta'kidlashicha, o'tmish hozir va kelajak o'rtasidagi vorislik munosabatini ifodalashda Aristotelning xizmati katta. Sharq uyg'onish davri faylasuflari vorislikning mohiyatiga yanada chuqurroq yetib borganlar. Ularda ham vorislik tushunchasi falsafiy kategoriya darajasiga ko'tarilgan bo'lmasada, uning mazmuni Ibn Sino, Beruniy, Forobiy kabi jahon falsafasi tarixida muhim o'rinni egallagan faylasuflarning fikrida yaqqol sezilib turadi. Jumladan: Forobiyning quyidagi fikri buni yorqin ifodalaydi: «…rahbar kelajak uchun rasm-rusum, yo'l-yo'riqlarni isloh qilishni lozim va foydali topsa, turmush taqozosiga qarab ularni o'zgartiradi. Shuningdek, yomon odatlarni o'zida ifodalovchi o'tmishni ham o'zgartirmog'i kerak. Aks holda o'tmishning talablariga rioya etib, uning kayfiyati saqlansa, turmushda hyech qanday yengillik, o'zgarish va o'sish ham bo'lmaydi»[2]. Forobiyning bu fikridan kelib chiqadi-ki, o'tmish va bugun o'rtasida ijobiy va salbiy aloqadorlik mavjud. Bu aloqadorlik shakli bugun biz vorislik deb atayotgan narsaning o'zidir. Forobiy bu fikri bilan vorislik muammosiga Aristotelga nisbatan juda yaqin keladi. Taraqqiyotning muhim sharti sifatida o'tmish va hozir o'rtasidagi, eski va yangi o'rtasidagi aloqadorlikni oladi. Shuningdek, Aristotel tabiat harakatini ob'ektiv jarayon sifatida olib qaraydi. Forobiy esa harakatni, ya'ni, taraqqiyotga yetaklovchi harakatni jamiyat sohasiga tadbiq etar ekan uni nafaqat ob'ektiv jarayon sifatida, balki ob'ektivlik bilan sub'ektivlikning dialektik birligi sifatida olib qaraydi. Jamiyatning rivojlanishida va uni isloh qilishda aniq sharoitlarni hisobga olishni ta'kidlab o'tadi, ya'ni rahbar o'tmishdan qolgan me'rosni «turmush taqozosiga qarab o'zgartiradi».

Forobiy bu fikri bilan jamiyat taraqqiyotini tushunishda Arastuga nisbatan ancha ilgarilab ketdi. U merosga vorislik asosida yondoshishga undash bilan birgalikda, bu me'rosning salbiy tomonlarini uloqtirib tashlashga chaqiradi.

Forobiy jamiyat taraqqiyotida shaxsning o'rniga juda katta baho beradi. Uning fikridan ko'rinib turibdiki, yetilgan ob'ektiv shart-sharoitlarni qaysi yo'nalishga burish shaxs faoliyatiga juda bog'liq. Demak, bu yerda ob'ektiv shart-sharoitlar zarur bo'lsa-da,

yetarli emas, jamiyatning bundan keyingi taraqqiyoti shaxsning faoliyatiga, uning qanday inson ekanligiga, ya'ni, sub'ektiv omilga juda ham bog‘liq bo‘lib qoladi.

Forobiy garchi vorislik tushunchasini ishlatmagan bo‘lsa-da, uning faqatgina yuqorida keltirilgan fikrining o‘ziyoq, vorislik to‘g‘risidagi har qanday ta'riflarning mohiyatini o‘zida mujassamlashtirgan.

Vorislik tushunchasini birinchi bo‘lib nemis faylasufi Gegel dialektik asosda tahlil qilib berdi. Gegel vorislikni inkorni inkor qonunining muhim elementi sifatida qarab chiqdi. Vorislikni Gegel umumiy aloqadorlik shakli sifatida ifodalaydi. Gegel inkorni inkor qonunini ifodalar ekan, «olib tashlangan» va «ushlab qolingan» xususiyatlar o‘rtasidagi munosabatni, ya'ni destruktiv va konstruktiv jarayonni dialektik tarzda ifodalab beradi. Gegelda «olib tashlash» tushunchasi butunlay «yo‘qolib ketish» ma'nosida emas, balki yanada takomillashtirilgan formada namoyon bo‘lishini ifodalaydi[3]. Vorislik tushunchasi dialektikaning eng umumiy va eng muhim kategoriyasi sifatida qaralmog‘i lozim. Dialektikaning qaysi bir kategoriyasiga e'tibor bermaylik, bu yerda biz vorislik elementini uchratamiz: yakkalik, xususiylik va umumiylik, sabab va oqibat, zaruriyat va tasodif va x.k. jarayonlarda taraqqiyot vorislik asosida namoyon bo‘lishini kuzatamiz. Hyech bo‘lmaganda zaruriyat va tasodifni olib qaraylik. Tasodif bu – zaruriyat, faqatgina shunday zaruriyatki vorislik tufayli o‘zini namoyon qiladi.

Masalan, paxta to‘rt chanoq, besh chanoq va h.k.da ochiladi, lekin u necha chanoq bo‘lishidan qat'iy nazar, u paxtadir. Paxtaning necha chanoqda ochilishi tasodif va bu tasodif uning paxta sifatida ochilishida, ya'ni zaruriyatda ifodalanadi. Dialektikaning barcha kategoriyalari predmet hodisalar o‘rtasidagi aloqadorlikni, aloqadorlik bo‘lganda ham rivojlanishni amalga oshiruvchi aloqadorlikni ifodalaydi. Vorislik kategoriyasi bu aloqadorlikni yanada yaqqolroq ifodalaydi. Vorislik taraqqiyotning turli xil bosqichlari o‘rtasidagi aloqadorlik-ki, usiz umuman taraqqiyot jarayoni amalga oshmaydi. Shu nuqtai nazardan biz vorislikni falsafiy genetika deb atashimiz mumkin. Vorislikning ahamiyati to‘g‘risida Kremyanskiy shunday deydi: «Vorislik nafaqat borliqning biologik shakli uchun katta ahamiyatga ega. Shuni eslatib o‘tish kifoyaki, ichki vorisliksiz umuman takomillashib boruvchi taraqqiyotning bo‘lishi mumkin emas».[4]

Vorislik eski va yangi o‘rtasidagi aloqadorlikni ifodalashi bilan birga, taraqqiyotning yo‘nalishini ham belgilab beradi. Vorislikning xarakteriga ko‘ra taraqqiyot progressiv yoki regressiv bo‘lishi mumkin. Progressiv va regressiv tushunchalarini taraqqiyotning turli darajalari ifodalagani uchun shuni xulosa qilishimiz mumkinki, bir xil darajadagi jarayonda vorislik bo‘lmaydi. Vorislik aynan quyi va yuqori darajalar o‘rtasidagi aloqadorlikni ifodalaydi. O‘zbek falsafiy adabiyotida vorislik tushunchasini chuqur tahlil qilib bergan A.A.Abdurahmonov va F.Yu.Ismoilov ham E.Ballerning vorislikka bergan ta'rifini keltirganlar. «Vorislik butunning sistema sifatida bir holatdan boshqa holatga o‘tishidagi u yoki bu elementlarning (butunning) yoki alohida tomonlarining saqlanib qolishini ifodalovchi borliqning, shuningdek, bilishning turli xil taraqqiyot bosqichlari o‘rtasidagi aloqadorlikdir. Hozirni o‘tmish va kelajak bilan bog‘lab, vorislik butunning barqarorligini ta'minlaydi».[5] F.Yu.Ismoilov Ballerning ta'rifidagi bir «kamchilikka» e'tiborini qaratadi: «Vorislik hodisa, jarayon va ob'ektlar o‘rtasidagi aloqadorlikni ifodalaydi. Bu aloqasiz ular o‘rtasidagi o‘zaro shartlanganlik va o‘zaro

bog‘liqlikning bo‘lishi mumkin emas. Bu ob'ektiv aloqani gorizontal vorislik ifodalaydi».[6] Mening nazarimda, gorizontal vorislik tushunchasining ishlatilishi noo‘rin. Yana E.A.Ballerning vorislikni turlarga bo‘lishdagi mushohadasiga e'tiborni qaratmoqchiman: «Zero taraqqiyotning asosiy tiplari evolyusiya va sakrashdan (miqdor va sifat o‘zgarishlaridan) iborat ekan, quyidagilarni ajratib ko‘rsatish kerak: a) bir xil darajadagi vorislik; b) turli xil darajadagi vorislik.

Bir xil darajadagi vorislik miqdor o‘zgarishlarida, ya'ni muayyan, nisbatan barqaror o‘zgarishlarda kuzatiladi. Turli darajadagi o‘zgarishlar sifat o‘zgarishlari bilan bog‘liq». Ballerning bu fikriga qo‘shilish mumkin emas. «Bir xil darajada amalga oshuvchi jarayonlarda vorislik momenti yo‘q. Chunki, bunda quyidan yuqoriga o‘tish, taraqqiyot yo‘q»[7] deganda F.Yu.Ismoilov juda to‘g‘ri fikrni ifodalaydi. Gorizontal vorislik hamda, bir xil darajadagi vorislik tushunchasini kiritish bizning fikrimizcha dialektikadan chekinishni ifodalaydi. Baller vorislikka bergan ta'rifiga o‘zi qarshi fikrni ifodalaydi. Vorislik turli xil taraqqiyot bosqichidagi aloqadorlikni ifodalar ekan, bir xil darajadagi vorislikni, ya'ni sifat o‘zgarishisiz amalga oshadigan vorislikni e'tirof etishi dialektikaga zid, bu birinchidan, ikkinchidan, vorislikni bunday turlarga ajratish uni inkorni inkor qonuni doirasidan chetga olib chiqadi. Ma'lumki, inkorni inkor qonuni taraqqiyotning spiralsimon xarakterga egaligini ifodalaydi. Bir xil darajadagi vorislik tushunchasi esa, taraqqiyotni to‘g‘ri chiziqdan iborat qilib qo‘yadi. Miqdoriy o‘zgarishlarda predmet yoki ob'ekt strukturasi saqlanib qolar ekan, Baller vorislik deb atagan narsa oddiy takrorlanishdan boshqa narsa emas. Takrorlanishni ma'lum bir nuqtada, ya'ni hodisa o‘zini takomillashgan yuqori nuqtada takrorlasa, vorislik deb aytish mumkin. Lekin har qanday takrorlanish vorislik bo‘lavermaydi. Bunday inkor jarayonida predmet, hodisa go‘yoki o‘z o‘tmishiga qaytganday bo‘ladi. Aslida esa eski o‘zini yangida takrorlaydi, takrorlaganda ham yuqoriroq shaklda takrorlaydi. Go‘yoki eskiga qaytishni e'tirof etish ilgarilab boruvchi taraqqiyotning va vorislikning ahamiyatini pasaytirmaydi, balki, uning mohiyatini ochib beradi. «Vorislikni tahlil etmay turib, - deb yozadi A.A.Abdurahmonov, - taraqqiyot dialektikasini inkor va inkor etuvchi, eski va yangi o‘rtasidagi o‘zaro aloqadorlikni tushunib bo‘lmaydi, zero har bir hodisa tafovut va ayniyat birligidan iborat. Har qanday buyum, har qaysi jarayon bir-biridan farq qiladi va shu bilan birgalikda umumiylikka ega. Ana shu umumiylikning mavjudligi vorislik uning xususiy ko‘rinishi sifatida, shu hodisaning rivojlanishidagi takrorlanishni taqozo etadi».[8] Bundan vorislik biror-bir qonunga taalluqli kategoriya ekanligi emas, balki taraqqiyotning zarur sharti ekanligi, taraqqiyot qonunlari bir hodisada namoyon bo‘lishi kelib chiqadi. Oddiy takrorlanish tafakkur rivojida katta ahamiyatga ega. Chunki, u predmet hodisalardagi umumiylikni ifodalaydi va tafakkurda yangi tushunchalarni vujudga keltiradi.

Xulosa qilib aytganda vorislik taraqiiyotning muxim sharti sifatida xodisalarni taxlil qilishda muxim axamiyat kasb etadi. O‘tmish va kelajak, eski va yangi o‘rtasidagi bog‘lqlikning sabablarini yoritib berad. Shu nuqtai nazardan vorislik metodologik ahamiyatga egadir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Аристотел. Метафизика М.: 1937.-С.40
2. Форобий. Фозил одамлар шаҳри. Т.: 1993. –Б. 189-190
3. Гегел. Наука логики. Сочинени Т.1 М.: 1972. -С. 167-168.
4. Кремянский В.И. К обсуждению философских вопросов генетики.◎◎ Вопросы философии. 9◎1970.- С.133.
5. Беллер Э.А. Преемственностъ в развитии кулътуры. М.: 1969. -С.15
6. Исмаилов Ф. Ю. Преемственност в историческом .протсессе. Т. : 1999.- С.22
7. Исмаилов Ф. Ю. Преемственност в историческом .протсессе. Т. : 1999.- С.20.
8. Абдурахмонов.А.А. Проблема преемственности в развитии духовной кулътури . Т.:1990.-Б.

10.00.00 ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PHILOLOGICAL SCIENCES

ТАРЖИМАДА ХАРАКТЕР ПСИХОЛОГИЯСИНИ АКС ЭТТИРУВЧИ ТАСВИРИЙ ВОСИТАЛАРНИНГ ЎРНИ

Хошимова Дилдора Мадаминовна, филология фанлари доктори, НамМТИ “Чет тиллар” кафедраси мудири

Аннотация: *ушбу мақолада “Бобурнома” матнидаги характер психологиясини акс эттирувчи тасвирий воситаларнинг ўрнига бағишланади. Унда шахс психологиясини акс эттирувчи тасвирий воситаларнинг инглиз тилидаги таржималарда қандай қўлланилиши ва мавзунинг ёритилишидаги ўрни ҳақида сўз боради. Тасвирий воситаларнинг характер психологиясини акс эттиришда ўзига хос хусусиятлари ва уларнинг таржималарда аслиятдагидек қайта тикланиши ёки бу борадаги таржимоннинг маҳорати масаласи кенг ёритиб берилган.*

Калит сўзлар: *тасвирий воситалар, таржимон маҳорати, тарихий-психологик тафсилотлар, қиёсий тасвир, аслиятдаги воқеалар тафсилоти, характер хусусиятлари, муттоз матн, прагматик жиҳатлар*

THE ROLE OF DESCRIPTIVE TERMS THAT REFLECTIVE OF PSYCHOLOGICAL CHARACTER IN TRANSLATION

Khoshimova Dildora Madaminovna
Namangan Institute of Engineeering and Technology, DSc

Abstract: *this article focuses on descriptive terms that characterize the psychology of the text in “Baburname”. It discusses how descriptive terms reflecting personality psychology are used in English translations and the role of the subject in the coverage. The peculiarities of the descriptive terms in reflecting the psychology of the character, and their reproduction in the translations, or the skill of the translator in this regard have been widely covered.*

Key words: *descriptive terms, translator skills, historical and psychological details, comparative terms, details of events, the features of character, classical text, pragmatic aspects*

Ўз муҳитидаги шаҳзодалар, беклар, ҳатто оддий аскарларга берган таъриф-тавсифида Бобур шахсияти, сиёсий қарашлари, ҳарбий жасорати, бой тажрибаси акс этганини кузатамиз. «Бобурнома»да 1505–1506 йиллар воқеалари баёни бошқа тарихий-психологик тафсилотларга бойлиги билан ажралиб туради. Бу давр Бобурнинг Афғонистондаги ҳаёти билан боғлиқ бўлиб, бунда Амир Темур салтанатини Ҳиндистон ҳудудигача тиклашдек улуғ мақсад намоён бўлади. Дарҳақиқат, Қ.Эргашев таъкидлаганидек, «Бобурнома» бу жиҳати билан: «фақат ўзбек насрида эмас, жаҳон адабиётида ҳам нодир ҳодиса бўлиб, ўзига хослиги, такрорланмас бадиияти, тили ва услуби билан ажралиб туради» [7.].

«Бобурнома»да қиёсий тасвирланган темурий шаҳзодалар, амир, бек ва лашкарбошилар, аскарлар турли қиёфаларда намоён бўлади. Бундай қиёсий тасвирларда атрофидагилар шахсияти, характер хусусиятлари, психологик жиҳатлари Бобурга хос синчковлик билан объектив баён этишни мақсад қилганини кўрамиз.

Мумтоз асарлар таржимаси амалиётида таржимонлар кўплаб муаммоларга дуч келади. Мумтоз матнга хос ишоралар, рамз ва тимсол элементлари, сўзлардаги қочирим, архаиклик, маъно кўчиши, кенгайиши каби жиҳатларни англамаган таржимон, айниқса ўзбек мумтоз насри моҳиятини тўла очиб бериши қийин. Ғ.Саломов таржима амалиётига хос бундай муаммоларни тўғри англайди ва тўғри талқин этади: «Таржимон учун сўз танлашнинг машаққати яна ҳам кўпроқ. Чунки у асарни ўз тилига ағдарар экан, унда тасвирланган нарсани ифодалаш учун йигирматалаб сўзлар орасидан ўзи истаганларини ишлата олмайди... Таржимон фақат автор ифодалаган фикрни ўз тилига ҳаққоний қайта тиклаш доирасида сўз танлаш эркинлигига эга. Агар танланган сўз асл нусхадаги сўзга мувофиқ тушса, ўша сўзнинг мағзида яшириниб ётган маъно бизнинг тилимизда тирилади, аксинча, агар унга тўлиқ мувофиқ бўлмаса, фикрни ноаниқ ва мужмал қилиб қўйиши мумкин» [5]. Маълум бўладики, таржимоннинг вазифаси, таъбир жоиз бўлса маҳорати ҳам, таржима жараёнида дуч келинган муаммоларнинг энг маъқбул ечимини топишида кўринади. Таржимон бу муаммоларни ҳал этишда аслиятдаги воқеалар тафсилоти, тасвир этилаётган образ характерини ёритувчи тасвирий воситалар моҳиятини теран англаб етмоғи лозим. Бунда фақат луғатлар билан ишлаш эмас, асар муаллифи тегишли халқ тарихи, фольклори, адабий манбалари, тил хусусиятларини ҳам мукаммал билиш талаб этилади.

Шахс психологияси тасвири Бобур маҳоратининг юксак бир қирраси эканини юқорида ҳам қайд этган эдик. Бу жиҳат фақат салбий шахслар тасвирида эмас, «Бобурнома»даги ижобий шахслар тасвирида ҳам яққол кўринади. Масалан, *Бобур Қалот урушида Кичикбек исмли бек кўрсатган жасоратни шундай тасвирлайди: «Намози дигаргача ушбу дастур била урушилди, йигитлар урушуб, зўрлаб, суст бўлғон маҳалда ичкаригилар амон тилаб қўргонни топшурдилар»* (Бобурнома; 125). Тасвир давомида Бобур Кичикбекни юқорида номлари келтирилган хоинларга қиёсан шундай тавсифлайди: «*Хожа Калоннинг оғаси Кичикбек хейли мардона йигит эди, неча навбат менинг олимда, қиличлар чопиб эди, нечукким бу тарихта мазкур бўлубтур. Қалотнинг ғарб-жануб тарафи буржидин ёпишиб чиқа ёвушқон маҳалда кўзига найза била санчтилар, бир-икки кундин кейин Қалотни олғондан сўнг, ушбу яра била борди*» (Бобурнома; 125). Матндан кўринадики, Кичикбек, биринчидан, оиласи билан темурийларга хизмат қилади, иккинчидан, у ўта жасурлиги билан маълум, Бобур унинг жасоратига тарихда ҳам гувоҳ бўлган, учинчидан Кичикбек жасурлигига мос улкан ирода соҳиби. Душман баданини найза тиғи билан илма-тешик қилганда ҳам жанг охиригача чидам берган. Буларнинг бари мақтовга сазавор, ижобий сифатлар.

Таржима матнларида бундай аниқ, аммо мураккаб ҳолатлар синоним сўзлар воситасида ифодаланади. Т.Сайдалиев таржимада синонимлардан фойдаланиш зарурати ҳақида ёзади: «Сўз ва иборалар таржимасида синоним сўзлардан унумли

фойдаланиш бу борада таржимоннинг юкини бир қадар енгиллаштириши мумкин»[6]. Хусусан, образ характерини ифодаловчи «*хейли мардона йигит эди*» жумласи, Лейден-Эрскин таржимасида: «*…was a most courageous and gallant man*» (Leyden-Erskine. Vol.I.; 277) (*хийла жасур ва ботир киши эди*) деб ўгирилади. Таржимон «*жасур*» сўзидан қаноатланмай, жумлага «*ботир*» сўзини ҳам қўшади. Шу тарзда инглиз ўқувчисига тушунарли ифодага эришади. Аммо шу ҳолатида ҳам ушбу синонимик жуфтлик Кичикбек характерини тўла акс эттирган дея олмаймиз. Туркий насрда келадиган мардона сўзи тўғри сўз, одил, ҳимматли, қўрқмас, бир сўзли, улуғвор, саховатли, қайтмас, шеркелбат, эр феъллик сингари кўплаб тарихий, маънавий, психологик мазмунларни ифодалаб келади.

А.Бевериж таржимасида: «*…was a most daring brave*» (A.Beveridge; 248) (*хийла довюрак ботир эди*) деб берилади. Бу эса туркий тилда «юраги катта», «қўрқмас» сўзлари синонимиясини ифодалайди. Айни пайтда Кичикбекнинг юқорида санаган фазилатларини тўла ифодалай олмайди. Унинг жангдаги ҳолатини акс эттиради, холос.

В.Текстон таржимасида «*…was a valiant warrior* (W.Thackston; 200)» *(жасур жангчи эди*), деб ўгиради. Таржимон «хейли» сўзига эътибор қаратмаганидек, унинг жангчилиги, ҳарбий салоҳиятига урғу берар экан, «мардона» сўзида акс этган инсоний фазилатларини назардан қочиради. Оқибатда ўқувчи инсон характерининг теран тасвиридан кўра, унинг жангчига хос бир қирраси ҳақида тасаввурга эга бўлади.

Буларнинг ҳаммаси ўзга тилда фикрлайдиган таржимоннинг чекланган жиҳатларини намоён этади. Ўз ўқувчисини, В.М.Жирмунский таъбири билан айтганда, «мазмуний фактлар»дангина воқиф этади. Аммо аслиятга хос «формал фактлар»[8] (тагмаъно, образли тасвир, кўчим, образли ифода, бадиий ишора) матн ичида бекитиқлигича қолаверади. Аммо биз таҳлил этган таржималардан фарқли ўлароқ, баъзи таржималарда бутун бошли далиллар, тасвирий воситалар тушириб қолдириладики, оқибатда таржимада ғализлик юзага келиши, муаллиф услуби йўқолиши, асл мақсад юзага чиқмай қолиши мумкин.

Бобур томонидан Самарқанд эгалланиб, Сарипулда Шайбонийхонга қарши курашга киргани ҳақида юқорида айтдик. Бобур ана шундай вазиятда темурийзодалардан ёрдам кутади, умумий душман бўлмиш Шайбонийхоннинг устидан ғалабага эришса, Амир Темур салтанатини асраб қолишдан умид қилади. Бироқ Бобурнинг куюнчаклик билан қилган бу даъватига темурийзодалар ишончсизлик билан қарайдилар. Бири Бобурдек шиддатли шаҳзоданинг темурийлар салтанатига даъвогар бўлиб чиқишидан чўчийди. Ҳусайн Бойқаро тажрибали ва қудратли султон бўлишига қарамасдан Шайбонийхон ҳарбий имкониятига стратегик жиҳатдан баҳо бера олмайди. Бобурга тегишли ёрдам жўнатмайди.

«Бобурнома»да Бобур билан темурийзодаларнинг давр сиёсатига қарашлари солиштирилиб баён қилинган. Оғир сиёсий ва иқтисодий вазият, машаққатли турмуш шароитида олиб борилган Бобуршоҳ жангларига оид қиёсий тасвирлар бизга шундан далолат беради. Асардаги шахслар характерини чоғиштирганда, уларни хилма-хил воқеалар фонида тасвирлаган муаллиф баҳоси, реал ташхислари

асосида таҳлил этганда, бундай кенг бадиий полотнодаги турли-туман шахслар, уларнинг феъл-атвори, портрети, юриш-туриши, одат ва жестлари қиёсидан кўп саволларимизга жавоб топамиз. Бобурнинг Шайбонийхонга қарши курашида бор-йўғи олти-етти юз кишигина кўмакка келганини, унга қарши курашиш учун темурийзодалардан зарур миқдорда кўмак сўраганида, бу кўмак берганлар ҳам салтанатни асраб қолиш учун эмас, ўзларининг келгусидаги манфаатларини кўзлаган беклар эканини, ҳатто Бобурнинг рақиби Аҳмад Танбалнинг укаси Халил томонидан иноят этилганини билиб оламиз. Худди ана шу қиёсий баҳода Бобурнинг нуктадон адиб, сиёсатдон саркардалиги яққол намоён бўлган. Бобур укаси Жаҳонгир мирзонинг душмани Аҳмад Танбал билан тил бириктириб, ўзига қарши курашаётганига қарамасдан, унга ёрдам қўлини чўзади, лашкарларини кўмакка жўнатади. Ҳусайн Бойқаро бошчилигидаги темурий шаҳзодалар эса бунинг аксини қиладилар. Танг вазиятда Бобурни ташлаб қўядилар. Бобур яшаган воқеликка хос бундай чалкаш, мураккаб драматик вазиятлар «Бобурнома»да бевосита қиёсий планда баён этилади. Муаллиф сиёсат майдонида кечаётган ҳолатларни реал, холислик билан баён этар экан, ўқувчи Султон Ҳусайн ва бошқа темурий шахзодалар шахсияти билан Бобур шахсини беихтиёр қиёслай бошлайди. Хусусан, Бобур уларнинг салтанат тақдирига бефарқликларини, ўзаро низолари-ю, ҳарбий салоҳиятларининг ночорлигини қиёсий таҳлил орқали яққол ифодалаган.

Шу каби қиёсий тасвирлар таржима матнларида ҳам ўзига хос ифода этилган. Бобур Ҳусайн Бойқарони: «*соҳиб тажрибалиқ подшоҳдинким, Шайбоқхоннинг афъол ва атворини мирзодин яхшироқ киши билмас эди*» дея таърифлайди. Бунда Бобурнинг Султон Ҳусайнга баҳосигина эмас, унинг Шайбонийхон билан муносабати, феълидаги лоқайдлик, салтанат тақдирига бефарқлиги ва Бобур тушган фожиавий ҳолатларга эътиборсизлиги акс этган. Бу тасвир остида «Шундай тажрибали, соҳибтахт киши бўлиши, Шайбонийхоннинг шум ниятини яхши билишига қарамай, мавжуд сиёсий вазиятга лоқайд қаради», деган муддао ётади. Таржима жараёнида «Бобурнома» тасвирига хос бундай нозик жиҳатлар таржимонлар услубида маълум маънода ўз ифодасини топган дейиш мумкин.

Масалан, Лейден-Эрскин таржимасида: «*From Sultan Hussain Mirza, a prince of power and talent, a monarch of experience, and than whom none was better acquainted with the temper and views of Sheibani Khan*» (*Шайбонийхоннинг қиёфаси ва феъл-атворини Султон Ҳусайн мирзо, қудратли ва талантли подшоҳ, тажрибали хукмдордан кўра ҳеч бир киши яхшироқ билмасди* (МТ) деб берилади. Аслият матнидаги «*соҳиб тажрибалиқ подшоҳдинким*» жумласи «*a prince of power and talent, a monarch of experience*» (*қудратли ва тадбиркор подшоҳ, тажрибалик хукмдор*) тарзида ўгирилади. Бунда таржимон ижодий таржима методидан фойдаланган. Таржима матнида Султон Ҳусайн Бойқарога нисбатан берилган таърифга «*қудратли*» ва «*тадбиркор*» сўзлари қўшиш билан матн моҳиятини тўлароқ очиш асносида модуляция усули акс этган. Айни пайтда, таржима матнига эркин ёндашган. Бундай қиёсий тасвирлар таржима матнида аслиятнинг прагматик жиҳатларини ўзида акс эттириши лозим. Лейден-Эрскин буни чуқур англаган ва матнда акс эттиришга эришган.

А.Бевериж таржимасида: *from Sl.Husain Mirza, that experienced ruler, than whom none knew better the deeds and dealings of Shaibaq Khan*. (A.Beveridge; 138) (*Шайбонийхоннинг муносабатини ва қилиқларини Султон Ҳусайн мирзо, тажрибали хукмдордан кўра ҳеч ким яхшироқ билмасди*) деб таржима қилинади. Бу таржимон тасвирий воситалар аслиятини сақлашга уринган. Аслиятдаги «***соҳиб тажрибалиқ подшоҳдинким***» жумласининг «***experienced ruler***» (тажрибали хукмдордан) тарзида ўгирилиши аслият прагматикасини таъмин этган. Бу билан шахс характери қирраларини кўрсатишга муваффақ бўлган.

В.Текстон таржимасида: «*From an experienced padishah like Sultan-Husayn Mirza, who knew Wormwood's ways better than anyone*» (*Султон Ҳусайн мирзодек тажрибалик подшоҳ, Шайбонийхоннинг феъл-атворидаги муҳим жиҳатларини бошқаларга нисбатан яхшироқ билади* (МТ) деб берилади. Бу ўринда қиёсий тасвир воситаларининг аниқ ва тушунарли ўгирилганига диққат қаратиш керак. Аслият матнидаги «***соҳиб тажрибалиқ подшоҳдинким***» жумласи «***an experienced padishah***» (тажрибалик подшоҳ), «*Шайбонийхоннинг афъол ва атворининг*» жумласи эса «*who knew Wormwood's ways better than anyone*» (*Шайбонийхоннинг феъл-атворидаги муҳим жиҳатларини бошқаларга нисбатан яхшироқ билади*) шаклида ўқувчига тушунарли тарзда кенгайтирилиб, аниқлаштириб берилган.

Кўринадики, ҳар учала таржима матни Шайбонийхон феъл-атворидаги характерли хусусиятларни тасвирий воситалар орқали ифодаланишида турлича йўллардан борган. Бу эса таржимонлар услуби ва сўз бойлиги турли даражада эканлигидан дарак беради. Образларга характеристка бериш масаласида бу фарқ яққол намоён бўлади. Масалан, «*Шайбонийхоннинг афъол ва атворининг*» тасвири Лейден-Эрскин таржимасида: «*temper and views of Sheibani Khan*» (*Шайбонийхоннинг қиёфаси ва феъл-атворини*), А.Бевериж таржимасида: «*the deeds and dealings of Shaibaq Khan*» (*Шайбонийхоннинг муносабатини ва қилиқларини*), В.Текстон эса «*Wormwood's ways*» (*Шайбонийхоннинг феъл-атворидаги муҳим жиҳатларини*) деб берилади. В.Текстон Бобурга хос ихчам усул билан ифодалаган қиёсий тасвирини бир сўз билан ифодалаб, қисқаликка эришган. Лейден-Эрскин эса муаллифнинг ифода услубига яқинлашиш баробарида қўшимча сўзлар ҳам ишлатган. А.Бевериж таржимасида сўзларнинг янада соддалаштириб берилганини кўрамиз. Муҳими, ҳар учала таржиманинг матнларида тасвирланган воситаларнинг бири иккинчисини такрорламайди.

Таржимада муаллиф услуби, матннинг аслиятдаги прагматик хусусиятларини акс этиришнинг биринчи шарти тасвир этилган воқеалар силсиласини аниқ ва лўнда беришдир. Шундагина таржимон ўз олдига қўйган мақсадга эришади, матннинг ўқувчи учун тушунарли ва аниқ тасвир этишга муваффақ бўлади. Агар таржимон билим ва тажриба баробарида ижодкор ва истеъдодли бўлса, классик асардаги муаллиф ифодалаган қиёсий тасвирлар аслиятнинг иккинчи нусхасига айланади.

Бобур қўл остидаги шахзода, бек, саркарда ёки оддий сарбоз бўлсин, ўз марҳамати, ҳиммати, саховатидан бенасиб қилмаган. Бобурга бу фазилат унинг

Афғонистон ва Ҳиндистонда шоҳ сифатида муқим фаолият кўрсатишида омил ҳам бўлган.

Бобур Қосимбек ҳақида фикр юритар экан, лоқайд, муҳораба майдонини қолдириб, арзимас баҳоналар билан бошқа султонлар томонига қочиб ўтиб кетадиганлар ҳам (ўша даврда бу барча султонлар лашкари орасида тез-тез кузатиладиган ҳол эди) борлигини айтади. Бу муаммо ўша даврдаги ҳарбий мувозанатни кўп жиҳатдан издан чиқарар, лашкар орасида ишончсизликни оширар, тўда-тўда бўлиб бошқа ҳукмдор томонига ўтиб кетган гуруҳлар уларга аввалги султонларининг ҳарбий сирларини етказиб, қўшин сафида носоғлом муҳит пайдо бўлишига сабабчи бўларди. Шу боис, Бобур Қосимбекка хос ўз султонига садоқат, бир сўзлилик жиҳатларини алоҳида таъкидлагани бежиз эмас. «Бобурнома»да: «*мардона киши эди. Бир мартаба Косон навоҳисини чопқон ўзбакнинг кейнича бориб яхши бости. Умаршайх мирзо қошида қилич чопиб эди. Ясси Кечит урушида ҳам яхши чопқулашти... Туркман ҳазорасини Дарайи Хушда чопқонда Қосимбек бовужуди қарилиқ йигитлардин яхшироқ юруган жиҳатидин Бангиш вилоятини жулду бердим. Сўнгра Кобулга келганда Ҳумоюнга бек атка қилдим*» (Бобурнома 2002; 41). Матнда Қосимбекка доир тўрт жиҳат қиёсий планда берилади. Биринчиси, унинг отаси Умаршайх мирзога ҳам содиқ бўлган, садоқат кўрсатгани; иккинчидан, Косон ва Ясси Кечит урушида жасорат кўрсатгани; учинчидан, қарилик чоғида ҳам жанговарлик хислатини йўқотмагани; тўртинчидан, Бобурнинг унга тугал маънода ишониши, ўғлига оталиқ қилиб тайин этгани.

Қуйида Қосимбек шахсиятидаги айни тасвирий ифодалар таржима матнларида қай тарзда акс этганини таҳлилий ўрганамиз.

Аслиятдаги: «***мардона киши эди***» жумласи Лейден-Эрскин таржимасида «***He was a brave man***» (у мардона киши эди) деб берилади. Аслиятга мувофиқ ўгирилади. Қосимбек жангаворлик хислати акс этган: «*Умаршайх мирзо қошида қилич чопиб эди*» жумласи «*He had also distinguished himself by his gallant use of his scimitar in presence of Omer-Sheikh Mirza*» (*У Умаршайх мирзо хизматида бўлган чоғида ҳам моҳир қиличбозлик намуналарини кўрсатди*) деб ўгирилади. Бунда изоҳ беруви сўзлар («хизматида бўлган чоғида ҳам») Қосимбек ўтмишига доир бир лавҳани тўла жонлантиришга хизмат қилган. Қосимбекнинг кексалик чоғида ҳам мардоналигини йўқотмаганига оид тасвирлар ҳам Лейден-Эрскин таржимасида аслият руҳини тўла ифодалайди: «*Туркман ҳазорасини Дарайи Хушда чопқонда Қосимбек бовужуди қарилиқ йигитлардин яхшироқ юруган жиҳатидин Бангиш вилоятини жулду бердим*» парчаси «*When I attacked the Turkoman Hazaras in the dereh, or glen, of Khish, as Kasim Beg, notwithstanding his advanced years, displayed more ardour than many younger men, I gave him the government of the country of Bangash as a reward for his services*» (*Мен Туркман ҳазорасини тоғлар орасидаги Дараи Хушда босиб борганимда Қосимбек ўзининг улуғ ёшда эканига қарамай ёш жангчиларга катта жасорат намуналарини кўрсатиб жанг қилди* (МТ) деб берилади. Яъни таржимон Даройи Хуш нима эканини билмайдиган ўқувчи учун «тоғлар орасидаги» изоҳни келтиради. Буларнинг ҳаммаси Лейден-Эрскин таржимаси қимматини оширган.

А.Бевериж таржимасида: «***He was a brave man***» (*у ботир киши эди*) тарзида берилади. Унинг характер хусусияти мард, жасур, ўз халқи учун фидокор инсон эканлигини кўрсатувчи тасвирий воситалар орқали ёритилади. «*Бир мартаба Косон навоҳисини чопқон ўзбакнинг кейнича бориб яхши бости*» тасвири «*once he gave some Auzbegs a good beating when he overtook them raiding near Kasan*» (*бир марта у Косон яқинига бостириб кирганда Ўзбакларга яхши зарба берди*) деб берилади. Бу ўринда ҳам юқоридаги таржимадаги каби изоҳловчи «ўзбек» сўзининг келтирилиши матн мазмуни ва тасвир аниқлигини таъминлаган. Қосимбекнинг кексайган пайтда ҳам жанг лаёқатини йўқотмагани ҳақидаги тасвир «*When attacked the Turkman Hazara raiders in Dara-i-khwush he made better advance, spite of his age, than the younger men* (*қачонки Туркман ҳазорасини тоғлар орасидаги Дараи Хушда босиб борганимда ёшига қарамасдан у ёшларга қараганда яхшироқ ҳаракатда бўлди* (МТ) деб ўгирилади. Қиёсий тасвирни ифодаловчи «*than*» ва «*better*» сўзлари асл мазмун ва тасвир унсурларини қайта тиклашга хизмат қилади. «*I gave him Bangash as a reward and later on, after returning to Kabul, made him Humayun's guardian*» (*Бангиш вилоятини мукофот сифатида унга бердим ва сўнгра Кобулга қайтганда Ҳумоюнга бек атка қилдим*) жумласи таржимада Қосимбек характер хусусиятларини тўла очилишини таъминлаган.

В.Текстон таржимасида: «*Бир мартаба Косон навоҳисини чопқон ўзбакнинг кейнича бориб яхши бости*» тасвири «*Once he pursued the Uzbeks who were raiding the vicinity of Kasan and defeated them soundly*» (*Бир маротаба у Косон атрофидаги қишлоққа бостириб кирган ўзбакларни таъқиб қилиб бориб, уларнинг қаттиқ таъзирини берди* (МТ) шаклида таржима қилинади. Таржимон аслият матнининг прагматик жиҳатларига мувофиқ таржимани ўқувчига тушунарли бўлиши учун тасвирий воситаларни аниқ ва тушунарли қилиб акс эттиради. Тасвирда Қосимбекнинг маҳорати ва характеридаги мардоналикдан ташқари ўзбекларга нисбатан Бобурнинг муносабати ҳам акс этган. Бу вазифани «*таъзирини берди*» бирикмаси бажарган. «*He had also distinguished himself by his gallant use of his scimitar in presence of Omer-Sheikh Mirza*» (*У Умаршайх мирзо қошида хизматда бўлганида ҳам ўзининг моҳир қиличбоз эканини бир неча бор намойиш қилган эди)* жумласида ҳам изоҳловчи сўзлар муҳим рол ўйнайди. Таржимон талқинига кўра Қосимбек бир пайтлар Умаршайх мирзо хизматини сидқидилдан адо этган. Жангларда жонини аямаган. В.Текстон Қосимбекнинг қиличбозлигига доир жумладаги тасвирий воситаларни аниқ ўгирган. Аслият матнидаги «*Умаршайх мирзо қошида қиличбозлик билан обрў топди*» жумласи «*He wielded his sword for Umar-Shaykh Mirza*» (*Умаршайх мирзо қошида қилич чопишга молик бўлди*) деб берилади. Ушбу таржимада З.М.Бобур томонидан келтирилган тасвир айнан ўз аксини топмаган. Аслиятнинг прагматик хусусиятларига номувофиқ таржима қилинган. Кўрсатилган ушбу жумла «He was known for Umars-Shaykh Mirza as a master of fencing» деб берилса мақсадга мувофиқ бўлар эди. Лейден-Эрскин таржима матнида қиёсий тасвирларни акс эттирувчи «*as*», «*than*» каби тасвирий воситалар ўз ўрнида қўлланган. Таржима матнини аслиятдек акс эттиришга эришилган. Масалан, таржимада: «*Qasim Beg distinguished himself among the warriors, despite his advanced years* (*Қосимбек жангчилар орасида ўзини кўрсатди, ёши улуғ*

бўлишига қарамай) деб ўгирилган. Бу жумлада қиёсий тасвирни ифодаловчи сўз ўрнида боғловчидан фойдаланилган ва аслият қайта тикланган.

Чоғиштирма таҳлил шуни кўрсатадики, Лейден-Эрскин таржимасида ижодий ёндашув устунлик қилади. Аммо ҳар нарсанинг меъёри бўлганидек, ижодий ёндашувнинг ҳам ўзига яраша меъёри бор. М.Жавбўриевнинг таъкидлашича: «таржимон ижодкорона иш кўришга ҳақли, лекин ўз меъёрида», бўлиши лозим[9]. Шу билан биргаликда, таржима амалиётида мутлоқ прагматикликка интилиш ҳам тўла маънода ўзини оқламайди. Хориж таржимашуноси Роберт Даррел бу ҳақда шундай хулоса билдиради: «Прагматикачилар ҳақиқат ва қадриятлар ўртасидаги фарқни кўрмайдилар, чунки ҳақиқатни ўзаро келишув битимидан фарқли дея фикр билдирадилар. Прагматизмнинг асосий тушунчаси амалиёт концепциясидаги ҳақиқат тушунчасини асослашдан иборат. Тўғриси, баёнотнинг тўғрилиги эҳтимоли, инсоннинг баёнотни тушуниш амалиётига асосланган бўлиб, биз уни енгишимиз керак бўлган дунёдаги вазиятларга боғлаймиз»[10].

«Бобурнома»да муаллифнинг ўзидан олдин салтанатни бошқарган ва ўзига замондош бўлган шаҳзодалар, бек ва лашкар бошлиқлари характерини ўзининг дунёқараши, салтанатни бошқаришдаги ноёб истеъдодига қиёсан таҳлил этиб, рангин чизгилар, қиёсий-бадиий тасвирлар орқали ўқувчига етказгани ҳақидаги мисоллари талайгина. Бу мисоллар Бобур насрий маҳорати муаммосини структурал йўсинда махсус ўрганишни тақозо этади.

Адабиётлар рўйҳати:

1. Zahiriddin Muhammad Bobur. «Boburnoma».–Toshkent: Sharq NMAK, 2002.– B.37
2. Leyden J., W.Erskine. Memoirs of Zehired-din Muhammed Babur, Emperor of Hindustan.– Edinburg, 1826. – P.22-23
3. Beveridge A.S., The Bābur-nāma in English (Memoirs of Babur), Translated from the Original Turki Text of Zahiru'ddin Muhammad Babur Padshah Ghazi by Annette, Susannah Beveridge. 2 Vols, – London, 1922; Repr, in one Volume, – London, 1969;– New Delhi, 1970;– Lahore, 1975. – P.26
4. The Baburnama. Memoirs of Babur, Prince and Emperor, Translated, Edited, and, Annotated by Wheeler M., Thackston. – New York & Oxford, 1996. – P.48
5. Саломов Ғ. Тил ва таржима. – Тошкент: Фан, 1966. – Б.166.
6. Сайдалиев Т. Бобур лирикаси бадииятининг русча таржималардаги талқини. Филол. фан. ном. ...дисс. – Тошкент: 2002. – Б.106.
7. Эргашев Қ. Навоий насри ва Бобурнома // Ўзбек тили ва адабиёти.– Тошкент: 2014. – №1. – Б.28.
8. Жирмунский В.М. Теория литературы. Поэтика. Стилистика.– Л.: Изд-во Наука, 1977. – С.17.
9. Жавбўриев М. Бадиий таржимада миллий характер ва тарихий давр колоритини қайта яратиш (О.Ёқубовнинг Улуғбек хазинаси тарихий романининг немисча таржимаси мисолида). Филол. фан. ном. ...дисс. – Тошкент, 1991. – Б. 23.
10. Robert Darrell. A Prolegomenon to Theory of Translation. The University of Utah Ph.D. 1986. – P.351.

“БОБУРНОМА”ДА САЖЪ ТАРЖИМАЛАРИНИНГ ПРАГМАТИК ХУСУСИЯТЛАРИ”

О.М.Назирова, НамМТИ

Аннотация. *Ушбу мақола Заҳириддин Муҳаммад Бобурнинг “Бобурнома” асаридаги сажъларни таржималарда қандай акс этганлигига бағишланади. Шунингдек, “Бобурнома”да қўлланилган сажъ турлари ва уларнинг таржималарида акс этишининг прагматик хусусиятлари кўрсатиб берилади. “Бобурнома”дан сажъ қўлланган парчаларнинг таржималарда прагматик мутаносиблик билан акс этиши ёки прагматик номутоносиблик холатларини кузатилиши таҳлил қилиб кўрсатилган.*

Калит сўзлар: *сажъ, таржима матни, прагматика, бадиий, усул, бадиий санъат тури, қофия, вазн, туркий наср анъаналари*

Abstract. *this article is devoted to the usage of saj’ genre (a literary genre) in the translations of “Baburnama” written by Zakhiriddin Mukhammad Babur. Moreover, here is shown the types of saj’ and its pragmatic peculiarities reflected in English translations. Also in the article was analyzed and discussed pragmatic consistencies and inconsistencies of translations of saj’ in some passages of “Baburnama”.*

Key words: *aj’, translation text, pragmatics, fiction, method, literary art type , prosody, rhythm, Turkic prose traditions*

Сажъ матннинг ўқувчи учун тушунарли бўлишига кўмаклашувчи, асарнинг бадиийлигини янада оширувчи адабий жанрдир. Сажъдан ҳар бир муаллиф ўз услубига хос тарзда фойдаланади. Айрим тадқиқотчилар сажъни бадиий санъат тури сифатида талқин этсалар, бошқалари уни услуб элементларидан бири, яна бирлари бадиий талқиннинг ўзига хос шакли сифатида поэтиканинг кенг сатҳида тушунтирадилар. Бу усул замонавий ўзбек насрида ҳам баъзи ўринларда учраса-да, у кўпроқ мумтоз наср ифода усулига хосдир. Аммо сажънинг бошланғич нуқтаси ва илк манбаси дейилганда кўпроқ ўзбек халқ насри, айниқса, халқ эпоси тушунилади. Ўзбек адабиётшунослигида сажъ поэтикасининг фольклор ва мумтоз насрдаги кўринишлари устида жиддий тадқиқот олиб борган, сажъ назарияси ҳақида салмоқли хулосаларга келган прфессор Б.Саримсоқов сажъга бундай таъриф беради: «Сажъ–бадиий матнда ишлатилган айрим гап бўлакларининг ё вазнда, ё қофияда ёхуд ҳар иккаласи (вазн ва қофия)да мослашувидир» [Sarimsaqov B, 74].

Бобур сажъ усулидан уч мақсадда фойдаланади: биринчидан, туркий наср анъаналарини давом эттириш, ва маълум маънода янгиликлар билан бойитиш учун, иккинчидан, айтмоқчи бўлган фикрининг бадиий жиҳатдан юксак бўлиши, ўқувчи томонидан қизиқиб қабул қилинишини таъминлаш мақсадида, учинчидан, реал воқеликка хос воқеа-ҳодиса, образ, характер, портретлар тасвирида аниқликка эришиш эҳтиёжи юзасидан. Қолаверса, айнан шу сажъ санъати воситасида биз муаллиф дунёқараши, руҳий ҳолатлари, сиёсий ва ижтимоий воқеликка муносабатини очиқ англаймиз. Ниҳоят, сажъ «Бобурнома» муаллиф образини тўла тасаввур этишимизга имкон беради.

Бобур ўзигача мавжуд анъанавий наср намуналаридаги сажълаш усулини «Бобурнома»да такомил босқичига олиб чиқди десак, сира янглишмаган бўламиз. Шунингдек, Бобур бадиий тасвир объекти (воқеа, образ, характер, детал, табиат тасвири сингари) ўзгарган ҳар бир нуқтада сажънинг янги-янги шаклларини кашф этади. Сажъ санъати доирасини кенгайтирганидек, ўз тарихий-бадиий мақсадининг мукаммал даражада амалга ошишини таъминлайди. Б.Саримсоқов ушбу фикрлари юқоридаги хулосаларимизнинг тўғри эканлигидан далолат беради: «Бобирнома» XVI аср бадиий насри намунаси бўлганлиги учун ҳам муаллиф ўз мемуарида тарихий воқеаларни қуруқ хронологик баён қилмай, уларни образли тил билан, турли бадиий-тасвирий воситалар ёрдамида ифодалайди. Шундай бадиий-тасвирий воситалардан бири классик насримиз учун энг характерли ҳисобланган санъат сажъ ҳисобланади ... Шунинг учун ҳам сажъ муаллифнинг турли тарихий шахс, тарихий воқеаларга нисбатан субъектив-эмоционал муносабатини ифодаловчи санъат сифатида жуда ҳам ўринли қўлланилган» [Sarimsaqov B, 122]. Дарҳақиқат, сажъ санъатининг «Бобурнома»да истифода этилиши XVI аср туркий классик насрнинг яна бир поғона кўтарилишига олиб келди. Бу далил эса истеъдодли ижодкорнинг бир санъат доирасида ўзи мансуб миллат адабиётини янги поғонага олиб чиқиши мумкин деган муҳим хулосага асос бўлади.

Бизнингча, сажъ туркий насрнинг хос хусусиятларидан бири бўлгани учун том маънода ўзбек халқига хос лингвокултурологик жиҳатларни акс эттиради. Миллий наср услубининг теран имкониятларини намоён қилади. Шу нуқтаи назардан «Бобурнома»да қўлланган сажъ усулининг таржимада прагматик акс этиши ўта муҳимдир.

«Бобурнома» матнида қўлланилган сажъ намуналари таржима матнларида турли даражада акс этганини кўришимиз мумкин. Қуйида В.Текстон, Лейден-Эрскин, А.С.Бевериж таржималарида Бобур реалистик воқеалар тасвирида қўллаган сажъ санъатининг намоён бўлиш даражалари хусусида тўхталамиз. Бунда учала таржима вариантларидан олинган мисолларни илмий муқояса этиш йўлидан борамиз.

«Бобурнома»да воқеалар, кичик эпизодлар, деталлар, инсон характери ва руҳиятига хос жиҳатларнинг муқоясавий шаклда сажъда баён этилиши мавзу жиҳатидан кенглиги, юксак бадиияти билан ўзбек мумтоз насри қамровини кенгайтирди. Бобур Ҳиндистон минтақасини Кобул атрофи ерларига, субтропик иқлим сабаб маълум даражада ўхшашлигини айтса-да, Синд дарёсининг нарёғида мутлақо бошқа манзарага дуч келганини қайд этади. Икки минтақа табиатининг бундай муқоясавий тасвирини беришда сажъ санъати муҳим рол ўйнайди. Хуросон ва Мовароуннаҳр табиати бу ўринда сажъли муқояса объекти вазифасини бажаради: «*Ғариб мамлакате воқиъ бўлубтур. Бизнинг вилоятларга боқа ўзга оламедур. Тоғ ва дарёси ва жангал ва саҳроси, мавозиъ ва вилоёти ва ҳайвонот ва набототи, эли ва тили ва ёмғури ва ели борча ўзгача воқиъ бўлубтур. Кобул тавобии гармсерлар агарчи баъзи ишта Ҳиндустонга мушобаҳати бор, баъзида йўқ. Синд сувини ўтгач, ер ва сув ва йиғоч ва тош ва эл ва улус ва роҳ ва расм тамоми Ҳиндустон тариқидадур*» [Бобурнома 2002, 197]. Матнда келган сажъ қофия жиҳатидан тугаллик, тўла мосликни даъво қила олмаса-

да, ундаги ритмик оҳангдошлик, семантик ҳамоҳанглик бевосита сажъ техникаси орқали юзага чиқади. Ўзга мамлакатнинг ғаройиблиги, ундаги «**Тоғ ва дарёси ва жангал ва саҳроси, мавозиъ ва вилоёти ва ҳайвонот ва набототи, эли ва тили ва ёмғури ва ел**»нинг бошқачалигини ифодалайдиган қатор сўзларнинг ички муносабати нафақат шакл гўзаллигини, балки Бобур кўнглидаги Ватан соғинчи, ички трагизмни ҳам намоён этади. Айнан шу туйғу муқоясавий сажъ усулини қўллашни талаб этади.

Албатта, келтирилган матнда ўта мураккаб ички ҳолатнинг бадиий жиҳатдан мураккаб ва юксак намунаси акс этган. Буни таржимада прагматик ифодалаш ўзга тил вакили учун катта қийинчилик туғдиради. Шу сабабдан таржима вариантларида турлиликлар билан бир қаторда, мураккабликлар, хатоликлар келиб чиқишига сабаб бўлади.

Асл матндаги «**ўзга оламедур- ўзгача воқиъ**» сажъи таржима матнида: «**different world- different nature**» деб келтирилади. Таржимон сажъни таржима матнида аслият матнидек прагматик мувофиқлик билан ўтиришга уринган. Бобур ифодалаган сажълар: «*тоғ ва дарёси ва жангал ва саҳроси, мавозиъ ва вилоёти ва ҳайвонот ва набототи, эли ва тили ва ёмғури ва ели*» жумласи таржима матнида: «*its hills and rivers, its forests and plains, its animals and plants, its inhabitants and their languages, its winds and rains*» [Leyden-Erskine.Voll.II., 201] шаклида қайта тикланади. Таржимон таржима матнида сўзнинг охирига «*-s*» яъни ўзбек тилида «*-лар*» қўшимчасини қўшиб аслият матнидаги сажъдек ифодалашга ҳаракат қилади. Аммо «*мавозиъ ва вилоёти*» сажъларини таржима матнида тушириб қолдиради.

Аслиятдаги: «**ер ва сув ва йиғоч ва тош ва эл ва улус ва роҳ ва расм**» сажълари таржимада: «**the trees, the stones, the wandering tribes, the manners and customs of the people**» деб берилади. Ушбу жумладаги сажълар таржимада муайян даражада акс этган дейиш мумкин. Шуниси муҳимки, таржимон Синд сувларидан ўтгандан кейинги қиёсий тасвирни беришда инглиз тилидаги қофияли муқобиллардан фойдаланади. Сажъ усулини сақлайди. Фақат нима сабабдандир «*ер ва сув*» сўзларини тушириб қолдирган.

Лейден-Эрскин сажъларни таржима матнида акс эттиршда ўзига хос йўлни танлайди. Сажъларни қайта тиклаш жараёнида уларнинг жойлашув кетма-кетлигига эътибор қаратади. Сажъларни таржима қилишда уларнинг ваъзн жаҳатидан бир-бирини тақозо этишини назардан четда қолдирмайди. Аслият тилида ифодаланган сўзларнинг муқобил вариантларини топиш ва уларни ўзаро мослаштиришга уриниш сажъли жумлани қайта тиклашда муҳим рол ўйнайди. Бу ўринда аслиятдаги ритмик, эвфоник, семантик функцияларни акс эттиришда сажъ усули хоссалари етакчилик қилади.

Асл матнидаги: «**тоғ ва дарёси ва жангал ва саҳроси, мавозиъ ва вилоёти ва ҳайвонот ва набототи, эли ва тили ва ёмғури ва ели**» сажъларини, таржима матнида: «**its mountains, rivers, jungles and deserts, its towns, its cultivated lands, its animals and plants, its peoples and their tongues, its rains, and its winds**» [A.Beveridge, 484] деб келтирилади. Сажъларни аслиятда тасвирлангандек прагматик мувофиқ беришга ҳаракат қилади. Юқорида кўрилган таржималарда прагматик

мувофиқликни таъминлаш мақсадида «*-s*» (кўплик қўшимчаси) қўшиб мослаштирилса, А.Бевериж «*its*», яъни аслият тилидаги «*унинг*» сўзини қўшади. Шу йўл билан сажъларни таржимада прагматик мувофиқлигини мукаммаллаштиради. Таржима матнларида акс этган сажъ усули муаллиф тасвирлаган учала мамлакат (Мовороуннаҳр, Ҳиндистон, Афғонистон) табиати ва ижтимоий ҳолатини кўрсатади. Аммо биз юқорида таҳлилий кўрсатган муаллиф ботиний ҳолатини акс эттиришга ожизлик қилади. Бу ҳолат таржимонлар маҳорати ёки тил билиши билан боғлиқ эмас. «Бобурнома»даги ушбу мураккаб вазият, ички ҳолатни англаб таржимада акс эттириш учун, матн руҳини яхши ҳис эта оладиган ва сўзда ифодалашга қодир миллат вакили лозим бўлади.

Аслиятдаги: «**ер ва сув ва йиғоч ва тош ва эл ва улус ва роҳ ва расм**» каби сажъ қатори таржима матнларида: «**land, water, tree, rock, people and horde, opinion and custom**» деб берилади. Бу матндаги сажъларни муаллифга яқин ифодалаш учун таржимон аслиятда ҳар бир сўз орасида келадиган «*ва*» боғловчисини айнан қолдиради. Албатта, таржима амалиёти учун бу жиҳат муҳим. Зотан: «Таржимон ўз олдига ўзбек мумтоз адабиётини таржима қилиш мақсадини қўяр экан, биринчи навбатда, прагматик таъсир кўрсатиш йўлларини излаши, ўзбек рецептори каби хорижлик рецептор ҳам бадиий-эстетик завқни туюши учун қандай янги усул ёки восита лозим бўлса ишга солиши лозим. Таржиманинг прагматик қиммати ана шундагина ошади» [Sirojiddinov S, Odilova G, 33].

Аслиятда матнидаги сажъларни таржима матнида прагматик жиҳатидан мувофиқлаштириш мақсадида бу таржимон ҳам Лейден-Эрскин каби йўл тутган. Аслиятдаги: «**тоғ ва дарёси ва жангал ва саҳроси, мавозиъ ва вилоёти ва ҳайвонот ва набототи, эли ва тили ва ёмғури ва ели**» сажъларини, таржима матнида: «**mountains, rivers, forests, and wildernesses, its villages and provinces, animals and plants, peoples and languages, rain and winds**» [W.Thackston, 332], тарзида келтирган. Таржимон сажъларни аслият матнидек прагматик мувофиқлик билан қайта тиклашга эришган. Бобур бир шаҳар ижтимоий аҳволини, иккинчи бир шаҳар ижтимоий аҳволи билан қиёсан англатади. Бунда сажъга мурожаат қилишни лозим топади. В.Текстон ҳам муаллифнинг сажълар орқали ифодалаган манзараларини шундай кетма-кетликда жойлаштирганки, унинг ушбу тадбири таржима матни таъсирчанлигини кучайтиради. Ҳар бир сўз аслиятда қўлланган сажъларга мос келиши учун В.Текстон «*-s*» қўшимчасини қўшган. Шу тариқа сўзлар маъносини прагматик маънога мослаб беришга эришади.

Аслиятдаги: «**ер ва сув ва йиғоч ва тош ва эл ва улус ва роҳ ва расм**» таржима матнларида: «**the land, water, trees, stones, people, tribes, manners, and customs**» деб келтирилади. Одатда Бобур қаерга борса, шу жойга ҳар томонлама эътибор қаратади, керак нуқталарда қиёсларни аниқлик билан беради. Бошқа юрт маданиятини ўз юрти маданияти билан солиштириб, ўхшаш ва фарқли томонларини сажъ воситасида ифодалайди. Сажъ асосида қиёсий тасвир бадиийлиги ва мукаммаллигига эришади.

Таржималарнинг қиёсий таҳлили бизни шундай тўхтамга олиб келди: а) сажълар таржималарда прагматик мувофиқликда акс этган; б) ҳар бир таржимон

таржиманинг прагматик мувозанатига эътибор қаратган; в) таржимонлар ҳар доим ҳам сўзларнинг қофиядош шаклини айнан топмасалар ҳам, талаффуз жиҳатидан қофиядош бўлган мос шаклни топа олганлар. Айниқса, В.Текстон таржимасида сажълар прагматик мувофиқлик билан таржима қилинган. Таржима матнидаги сажъларнинг прагматик бутунликда бўлиши таъминланган. Айрим ўринларда таржимонлар таржиманинг прагматик хусусиятларини соддалаштирганлар, баъзан эса кенгайтирганлар. Шу йўллар билан сажъли матн мазмунини рецепторга етказишга муваффақ бўлганлар.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Заҳириддин Муҳаммад Бобур. «Бобурнома». – Тошкент: Шарқ НМАК, 2002. – Б.37
2. Leyden J., W.Erskine. Memoirs of Zehired-din Muhammed Babur, Emperor of Hindustan.– Edinburg, 1826. – P.422
3. Beveridge A.S., The Bābur-nāma in English (Memoirs of Babur), Translated from the Original Turki Text of Zahiru'ddin Muhammad Babur Padshah Ghazi by Annette, Susannah Beveridge. 2 Vols, – London, 1922; Repr, in one Volume, – London, 1969; – New Delhi, 1970; – Lahore, 1975. – P.134
4. The Baburnama. Memoirs of Babur, Prince and Emperor, Translated, Edited, and, Annotated by Wheeler M., Thackston. – New York & Oxford, 1996. – P.122
5. Саримсоқов Б. Сажъ // Ўзбек тили ва адабиёти. –Тошкент, 1971 . – № 2. – Б.74.
6. Саримсоқов Б. Ўзбек адабиётида сажъ. – Тошкент: Фан, 1978, – Б.122.
7. Сирожиддинов Ш., Одилова Г. Бадиий таржима асослари. –Тошкент: Mumtoz so'z, 2011. – Б. 33.
8.

DISKURS TAQDIMOTINING TARJIMON USLUBINI ANIQLASHDAGI O'RNI (J.H.CHEYZNING "SEYFDAGI PULLAR" ASARI MISOLIDA)

Xolikova Nozima Nematilloyevna
Buxoro davlat universiteti
I bosqich tayanch doktoranti

Annotatsiya: *Ushbu maqolada ingliz detektiv navis yozuvchisi Jeyms Hedli Cheyzning "Seyfdagi pullar" (Come easy go easy) asari hamda uning tarjimasidan foydalanib, tarjimada diskurs taqdimoti yordamida ijodkorning uslubi hamda muttarjimning uslubi tahlil qilingan. Ularni tahlil qilishda Xitoy tilshunos, tarjimashunos olimlari Leich, Semino hamda Shortning model hamda shkalalaridan samarali foydalanildi.*

Kalit so'zlar: *detektiv, tarjimashunoslik, uslub, yozma nutq bayoni, nutq bayoni, fikr bayoni, diskurs taqdimoti, romanshunoslik.*

THE ROLE OF DISCOURSE PRESENTATION IN DEFINING THE STYLE OF THE AUTHOR (IN THE EXAMPLE OF THE NOVEL "COME EASY GO EASY" BY J.H.CHASE)

Kholikova Nozima Nematiloyevna
Bukhara state university
I grade student of PhD

Annotation: *This article analyzes the author's style and the translator's style by presenting the English detective novelist James Hadley Chase's "Come easy go easy" in translation. The models and scales of Chinese linguists and translators Leich, Semino and Short were effectively used in their analysis.*

Keywords: *detective, translation, style, written statement, speech, opinion, discourse presentation, novel.*

РОЛЬ ПРЕЗЕНТАЦИИ ДИСКУРСА В ОПРЕДЕЛЕНИИ СТИЛЯ АВТОРА (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА ДЖ. Х.ЧЕЙЗА "ЛЕГКО ПРИХОДЯТ—ЛЕГКО УХОДЯТ")

Холикова Нозима Нематилоевна
Бухарский государственный университет
I Курс студентка PhD

Аннотация: *В этой статье анализируется стиль автора и стиль переводчика, представляя в переводе "Легкоприходят—легкоуходят" английского детектива-романиста Джеймса Хедли Чейза. Модели и шкалы китайских лингвистов и переводчиков Leich, Semino и Short были эффективно использованы в их анализе.*

Ключевые слова: *детектив, перевод, стиль, письменное высказывание, речь, мнение, дискурсивная презентация, роман.*

Tarjima jarayonini o'rganar ekanmiz, odatda uslub manba matniga yoki manba matnidagi muallifni nazarda tutamiz. [1] Dastavval tarjima jarayonida "Sadoqat" yoki "sodiqlik" tarjimalarni baholashda asosiy kontseptual vositalardan biri sifatida qabul qilinadi. [2]

Xitoy badiiy adabiyotida diskurs taqdimoti muhokamalarining har uchala kategoriyalari mavjud, ammo fe'l zamon shakllarining yetishmasligi, eganing tushurib qoldirilishi sabablariga ko'ra turli shakllarga egadir. Leich va Shortning nutq bayoni taqdimoti kategoriyalariga asoslanib Zao Xitoy modelini yaratishga harakat qildi. (6-jadval)

Zaoning modeliga ko'ra ko'chma nutq uchta sub kategoriyaga bo'linadi: 1ta standart forma, A subforma va B subforma. Holbuki, bu ikki subforma Leich va Shortni modeliga ko'ra erkin ko'chma nutqga tegishli.

Biz Zaoning modelidan foydalanib, mashhur ingliz detektiv yozuvchisi Jeyms Hedli Cheyzning "Come easy go easy" asari hamda uning tarjimon Fathulla Namozov tomonidan qilingan tarjimasini (Seyfdagi pullar) tahlil qildik. Yuqorida aytilgan olimlar va ularning modelidan foydalangan holda O'zbek modelini yaratishga harakat qildik.

Xitoy tilshunosi Shen Zaoning klassifikatsiyalari "Hech qachon Xitoy nutq sistemasiga tasir o'tkazmasligiga" ishonadi va "Xitoy badiiy adabiyotida g'arb tillarida topilmagan, o'zining noodatiy afzalligi bilan ajralib turadigan bir necha turlari mavjudligiga amindir." [3] Shenning fikriga ko'ra Xitoy badiiy adabiyotida nutq taqdimotining ikkita noaniq/blend turi mavjud: daslabgisi, Zaoning ko'chma nutq B

subformasi va o'zlashtirma nutq orasida turgani, eganing tushurib qoldirilishi, keyingisi esa erkin ko'chma nutq va erkin o'zlashtirma nutq orasidagisidir. Bular barchasi 7-jadvalga keltirilgan. Biz ushbu klassifikatsiyadan, Cheyzning Seyfdagi pullar asarini tahlil qilishda foydalandik.

1-jadval, Zaoning Xitoy modeliga asoslanib Cheyz asari misolida nutq bayoni kategoriyalarining berilishi:

Kategoriyalar		Misollar	Shakli xarakteristika
Ko'chma nutq	Standart forma	(He hesitated. He said to himself: "It seems that I was wrong.")	Qo'shtirnoq bilan va xabar shaklida
	A subforma	(He hesitated. "It seems that I was wrong.")	Qo'shtirnoq bilan xabar shaklisiz
	B subforma	(He hesitated. It seems that I was wrong, he said to himself	Xabar shaklida lekin qo'shtirnoqsiz
O'zlashtirma nutq		(He hesitated. He said to himself that it seemed that he was wrong.)	So'zlovchi o'zini bildirishi uchun "U" ni ishlatishi mumkin lekin xabar shaklisiz
Erkin ko'chma nutq		(He hesitated. It seems that I was wrong.)	So'zlovchi o'zini bildirishi uchun "Men" ni ishlatishi mumkin lekin xabar shaklisiz
Erkin o'zlashtirma nutq		(He hesitated. It seemed that he was wrong.)	So'zlovchi o'zini bildirishi uchun "U" ni ishlatishi mumkin lekin xabar shaklisiz

2-jadval Shenning blend formasi

Blend shakl-1	"There is someone in here!" She yelled. "It's burglar!"[4]
Adabiy tarjima	"Bu yoqqa,- deb qichqirdi u,- *(U/Bu)*O'g'ri!"[5]
Tarjima	"Bu yerda kimdir bor!,- deb qichqirdi u,- bu o'g'ri *ekan*!"
Blend shakl-2	"There is someone in here!" She yelled.

	“It’s burglar!”
Adabiy tarjima	“Kimdir bor,-baqirdi,- *(U/Bu)* o’g’ri!”
Tarjima	“Bu yerda kimdir bor!,- deb qichqirdi u,- bu o’g’ri ekan!”

Bunday noaniqlikning birta sababi bu O’zbek tilida shaxs olmoshi eganing (I/He) tez tez tushurib qoldirilishidadir. Boshqasi esa O’zbek tilida zamon shakllarining kamligidadir.

Holbuki, Ingliz tilida, ega va fe’llarning zamon shakllari odatda tushurilib qoldirilmaydi. Shen Xitoy noaniqlik formasi badiiy adabiyotdagi nutq bayonining o’ziga xos hamohangligini ko’rsata oladi va badiiy adabiyotda o’zining yorqinligi va to’g’riligi bilan ajralib turishini ta’kidladi. Nafaqat diskurs taqdimotidagi bu kabi noaniq formalar O’zbek adabiyotida aniqdir. Mahalliy O’zbeklar buni o’zlarining sezgilari bilan faxmlay olishadi, lekin uni Ingliz tilida tarjima qilinganida esa, hozirgi va o’tgan zamon shakllari nutq taqdimotini badiiy adabiyotdan ajratadi, orada uzulish ro’y beradi, bu esa to’g’rilik va yorqinlikni berishiga yo’l qo’ymaydi va shaxs olmoshining tarjimasi ham murakkablashadi.

Qo’shimcha qilishimiz kerakki, nutq va fikr bayoni orasidagi yorqin farqlarni berishda o’zining 2ta blend formasida Shen fikr taqdimotini maqullaydi. Barcha Inglizcha misollarini ko’zdan kechirar ekanmiz, Leich va Short yoki Semoni va Shortning jadvallariga qarshi fikr taqdimotini kategoriyalariga guruhlanganligini ko’ramiz. Bu diskurs taqdimotidagi noaniqliklar ham ingliz ham o’zbek tilida ham uchraydi nafaqat bir xil kategoriyalar orasida subformada balki, turli xil kategoriyalar orasida ham. Ingliz o’zbek tarjimasida asliyatdagi ko’chma va o’zlashtirma kategoriyalar tarjimalarda ko’p hollarda ekvivalent topa oladilar. Shuning uchun hamki, diskurs taqdimotining noaniq tizimini o’rganish tarjima orqali muhim sanaladi.

Tarjimada diskurs taqdimoti

Ingliz adabiyotida diskurs taqdimotining noaniq formasini tarjima qilar ekanmiz, tarjima asardagi zamon va shaxs tanlovi tarjima asarning kitobxonga biroz boshqacha ta’sir qilishi uchun tarjimon qaroriga bog’liq. Masalan, J.H.Cheyzning “Seyfdagi pullar” asaridan olingan misolda, asar rivoyatchisi bu - bosh qahramonning ichki ovozidir. Diskursda hatto shaxs olmoshi ishlatilgan bo’lsada rivoyatchi ya’ni narrator ovozi deb olinishi mumkin.

“The long legged blond was crouching by the doorman’d office door. She started in a horror at me, her red lips parted and this nerve jarring scream coming out of her.”[6]

O’zbek tiliga tarjima qilinganida:

(a)“Uzun oyoqli sarg’ich sochli qiz bukchaygancha darbonning peshtaxtasi yonida turardi. U menga daxshat bilan boqar, yarim ochiq bo’yalgan lablari va sovuqdan ko’kargan lablari nimanidir pichirlar edi.”[7] (F.Namozov tarjimasi, 2013)

(b) “Bo’ylari uzun sariq soch eshikbonning peshtaxtasi oldida turar edi. U menga qo’rquv bilan qarar, uning qizil lablari qaltirar va uning qattiq asabiylashayotganidan dalolat berardi.” (o’z tarjimamiz)

Daslabki tarjimada uchinchi shaxs va o'tgan zamon shakli olingan. Asarda rivoyatchining ovozi sifatida tarjima qilingan va bu kitobxon hamda qahramon orasidagi masofani saqlagan. Kitobxon asardan chetda qolib ketgan. Boshqa tomondan esa, keying tarjimada birinchi shaxs va hozirgi zamon shakli berilgan va bu qahramonning monologi efektini bergan yoki qahramon va uning o'zi bilan suhbati kabi. Bunda kitobxon o'zini bosh qahramondek his etishi mumkin. Shuning uchun diskurs taqdimotida shaxs va zamon tanlovi orasidagi noaniqlik o'zbek tilida turli xil ta'sir kuchlariga ega.

Diskurs taqdimotidagi noaniq shakllarning Cheyzning Seyfdagi pullar asari tarjimasi misolida berilishi:

(1) "This time I had no trouble with the lock. The first key I tried unlocked it."[8] (Chap.1) [*YB/ FB*].

(1F) Bu safar men qulf bilan ossongina tillashdim. Kalitni qulfga solganim zahoti u osongina mos keldi.[*I—RYB*].[9]

(1T) Endi menga qulf bilan bog'liq muammo yo'q edi. Birinchi urinishdayoq men uni ochdim. [*I—EKB*].

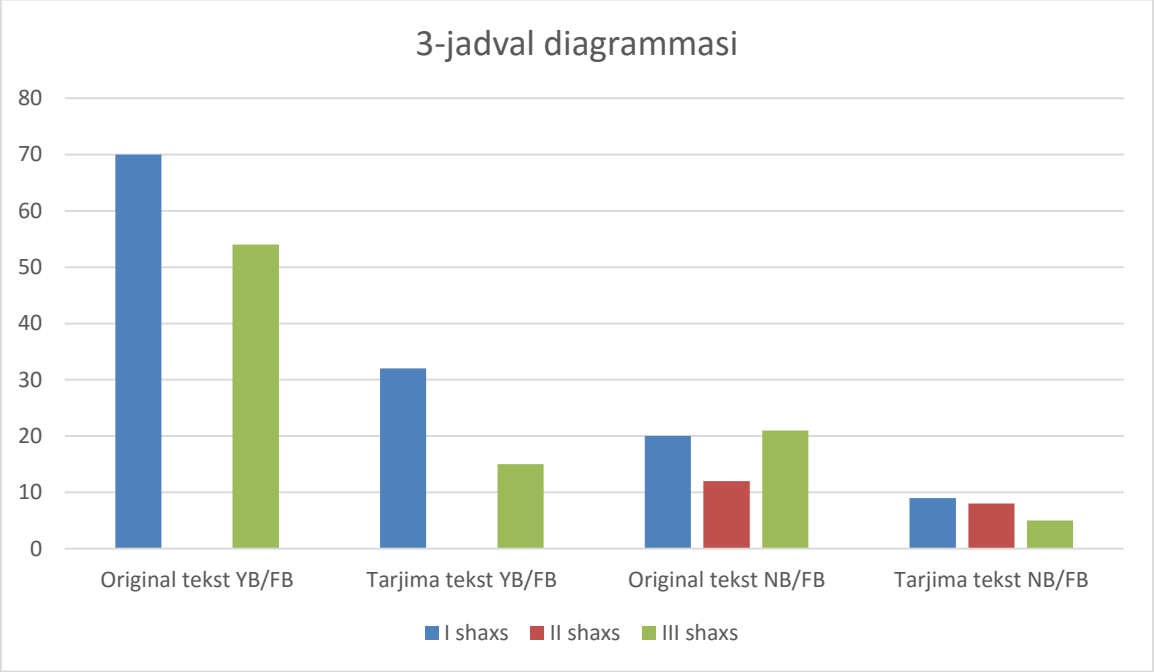
Misolda (1), ikkinchi egani tushurilib qoldirilishi gapni yozuvchining rivoyatchisi yoki qahramonning fikri sifatida talqin qilinsa bo'ladi. Bu 2-jadval mezonlariga asoslanib, o'zbek tilida ham yozma bayon ham fikr bayonidir. Birinchi tarjimada ega tushurilib qoldirilgan va hozirgi zamon shaklida berilgan. Ikkinchi tarjimadan esa erkin ko'chma nutq bayoni to'liq berilgan.

Shaxs va fe'lning zamon shakllari diskurs taqdimoti kategoriyalariga yaqindan ta'sir ko'rsatar ekan, ingliz tilidan shaxs va zamonning noaniqligi o'zbek tili diskurs taqdimotiga o'girilishi jadavallarda biroz aniqlikka ega bo'lishi mumkin.

3-jadval Seyfdagi pullar asari va uning tarjimasida shaxs olmoshlarining ishlatilishi/soni (1-qism)

Diskurs turi	**Gaplar soni**	**Original tekst**			**Fathulla Namozov tarjimasi**		
		I	**II**	**III**	**I**	**II**	**III**
YB/FB	**113/118**	**70**	**0**	**54**	**32**	**0**	**15**
NB/FB	**74/62**	**20**	**12**	**21**	**9**	**8**	**5**
Umumiy	**187/180**	**90**	**12**	**75**	**41**	**8**	**20**

Asliyatda yozma yoki fikr bayoni birinchi shaxs olmoshi 70ni tashkil etsada, tarjimada bu ko'rsatkich ikki barobar kam. Nutq bayonida ham shunday ko'rsatkichni ko'rish mumkin. Ikkinchi shaxs olmoshi esa har ikkala diskurs taqdimotlarida deyarli bir xil. Uchunchi shaxs olmoshi esa xuddi birinchi shaxs olmoshiday farqlanadi. Bu esa diskurs taqdimotidagi noaniqlikning asosiy belgilaridandir.

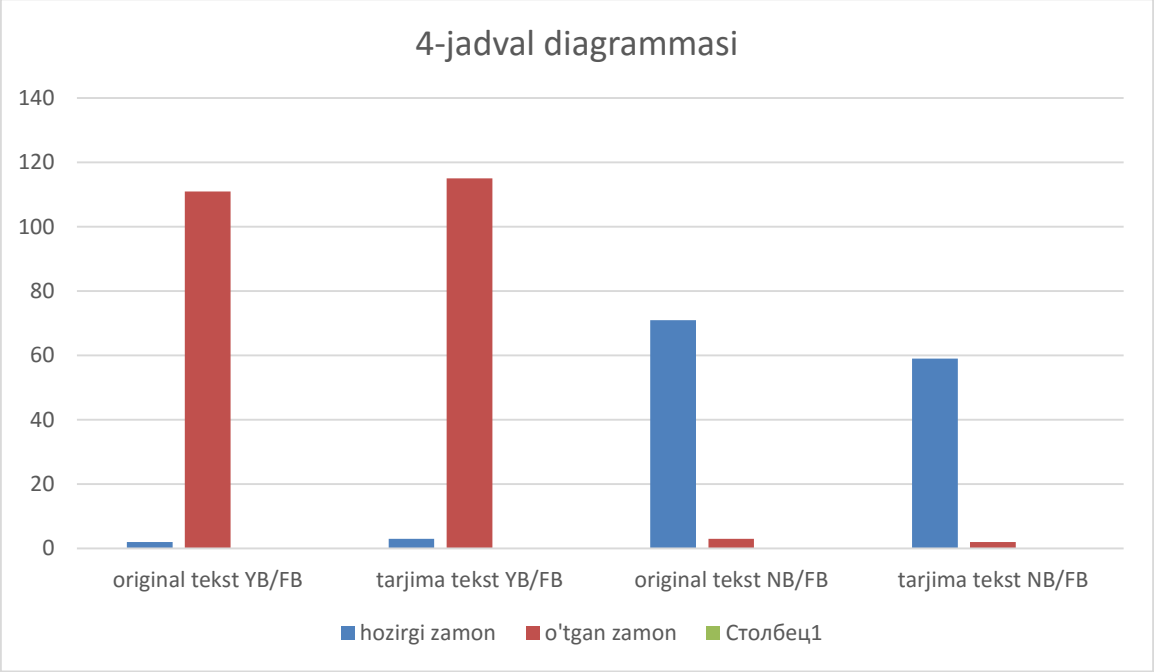


4-jadvalda asardagi fe'l zamon shakllarining tarjimada qo'llanilganligi qiyosiy o'rganilgan. Bunda biz tarjima va asliyatdagi o'zaro mutanosiblikni ko'rishimiz mumkin. Bu esa tarjima adekvatligini bildiradi. Hozirgi zamon shakli yozma nutq bayonida kam, o'tgan zamon shakli esa ko'p ishlatilgan, nutq bayonida aksincha hozirgi zamon shakli ko'proq ishlatilgan va bu yuqorida aytilganidek, asar va kitobxon orasidagi masofani inkor qiladi.

4-jadval Seyfdagi pullar asari va uning tarjimasida fe'l zamonlarining ishlatilishi/soni

(1-qism)

Diskurs turi	Gaplar soni	Original tekst		Fathulla Namozov tarjimasi	
		Hozirgi	O'tgan	Hozirgi	O'tgan
YB/FB	113/118	2	111	3	115
NB/FB	74/62	71	3	59	2
Umumiy	187/180	73	114	62	117



Mazkur izlanishda biz Ingliz detektiv adabiyoti “Seyfdagi pullar” asarida diskurs taqdimotidagi Uzbek modeli, statistik ma’lumotlar, jadval va diagrammalar asosida tahlil qildik.

Seyfdagi pullar asarining diskurs taqdimotidagi nooaniqlikni tarjima qilishda biz F.Namozov tarjimasidan foydalandik. Yuqorida aytganimizdek, o’zbek tilida diskurs taqdimotidagi noaniqlikni aniqlashda, asosan tarjimonning til ‘instinkti’ga bog’liq. Tarjimon Fathulla Namozov har ikki tilni mukammal bilgani uchun ham uning til “instinkti” tarjima jarayonida adashmagan desak bo’ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Boase-Beier, Jean. 2006. Stylistic approaches to translation. Manchester: St. Jerome.
2. Newmark, Peter. 1981. Approaches to translation. Oxford: Pergamon Press.
3. Leech, Geffrey, and Mick Short. 1981. Style in fiction: A linguistic introduction to English fictional prose. London: Longman.
4. Leech, Geffrey, and Mick Short. 1981. Style in fiction: A linguistic introduction to English fictionalprose. London: Longman
5. Semino, Elena, and Mick Short. 2004. Corpus stylistics: Speech, writing and thought presentation in a corpus of English writing. London: Routledge.
6. Shen, Dan. 1991. Ye tan Zhongguo xiaoshuo xushu zhong zhuanshuyu de dutexing [On the idiosyncrasies of modes of speech presentation in Chinese Narrative Fiction]. Journal of Peking University (Philosophy and Social Science Edition) 28(4): 76–79, 82.
7. Chase J.H. Come easy-Go easy.-Granada:”Watfa books”, 1960.-P.80.
8. Cheyz J.H. Seyfdagi pullar. Tarjima asar.-T.:”Yangi asr avlodi”,2011 .-224b.

INGLIZ VA O`ZBEK TILLARIDA NOANIQLIK MA`NOSINING OT va OLOMOSHLAR ORQALI IFODALANISHI

Gadoyeva Mavlyuda Ibragimovna Buxoro davlat universiteti, Ingliz tilshunosligi kafedrasi dotsenti,
Umurova Xushvaxt Xakimovna Buxoro davlat universiteti, Ingliz tilshunosligi kafedrasi katta o`qituvchisi,
Vaxidova Fotima Saidovna Buxoro davlat universiteti, Ingliz tilshunosligi kafedrasi o`qituvchisi

Annotatsiya. *Ushbu maqola Ingliz va O`zbek tillarida noaniqlik ma`nosining ot va olmoshllar orqali ifodalanishiga bag`ishlangan.*

Kalit so`zlar: *noaniqlik, tipologiya, ot, gumon olmoshlari, tushuncha, tipologik kategoriya.*

ВЫРАЖЕНИЕ ЗНАЧЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫМИ И МЕСТОИМЕНИЯМИ В АНГЛИЙСКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ

Гадоева Мавлюда Ибрагимовна Бухарский государственный университет,
доцент кафедры английского языкознания
Умурова Хушвахт Хакимовна Бухарский государственный университет,
Старший преподаватель кафедры английского языкознания,
Вахитова Фотима Саидовна Бухарский государственный университет,
преподаватель кафедры английского языкознания

Аннотация. *В данной статье рассматривается выражение неопределенности существительными и местоимениями в английском и в узбекском языках.*

Ключевые слова: *неопределённость, типология, существительное, неопределенные местоимения, концепт, типологическая категория.*

THE EXPRESSION OF THE MEANING OF THE CATEGORY OF INDEFINITENESS IN NOUNS AND PRONOUNS IN THE ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES.

Gadoeva Mavluda Ibragimovna Bukhara State University,
docent of the English linguistics department
Umurova Xushvaxt Xakimovna Bukhara State University, senior teacher of the English linguistics department,
Vaxidova Fotima Saidovna Bukhara State University, teacher of the English linguistics department

Annotation. *This article is dedicated to the expression of the meaning of the category of indefiniteness in nouns and pronouns in the English and Uzbek languages.*

Key words: *indefiniteness, typology, noun, indefinite pronouns, concept, typological category.*

Shuni ta`kidlab o`tish kerakki, artikl noaniqlikning asosiy markeri hisoblanadi. Artikldan tashqari noaniqlik maxsus bo`lmagan til birliklari yordamida, masalan ot va olmoshlar yordamida ham ifodalanadi.

Ot predmetni anglatuvchi va bu ma`noni son va kelishikning so`z o`zgartiruvchi kategoriyalarida, rodning esa so`zni o`zgartirmaydigan kategoriyasida ifodalovchi so`z turkumidir (1, 460).

O`zining leksik tuzilishiga ko`ra otlar o`z navbatida kichik guruhlarga bo`linadi (2, 11).

Zamonaviy o`zbek tilida noaniqlik otlar orqali ifodalanadi, masalan. Birliklarning shu sinfini tashkil qiluvchilarning farqlanmasligi jihatidan keng umumlashgan ma`nodagi so`z: “bola - chaqa”, “begona” (3, 112).

Zamonaviy o`zbek tilida noaniqlik ma`nosi takroriy otlar orqali ham ifodalanishi mumkin. Shunga qaramasdan takrorlanish jarayonida ikkinchi komponent hech qanday leksik ma`noni anglatmaydi, lekin ifodalanish jihatidan bu tarkibiy qism funksional grammatik ma`noga ega, masalan, “bola – chaqa”, meva – cheva, pul – mul, qari – qartang” va hokazo.

Bola – chaqalar jam bo`lib televizor ko`rishardi (Cho`qqilar chorlaydi, 359). Kursi yozilib, meva – cheva to`la patnis qo`yildi (Oybek, Qutlug` Qon, 68). Bola – chaqalari rohatda, uylarida qazi – qarta qaynaydi (Oybek, Qutlug` Qon, 116). Yo`q, mendan kiyim – kechak, pul – mul olish umidida kelgan (Oybek, Qutlug` Qon, 12).

Tahlil qilinayotgan negizni takrorlash yo`li bilan yasalgan otlarning “chaqa, cheva, mul, qartang” va boshqa otlar orqali ifodalangan ikkinchi komponenti noaniqlikning aniq ma`nosidan keng, umumiy ma`nosiga o`tishni anglatadi.

Takror otlarning jamlovchilik va noaniqlik ma`nosini N.K.Dmitriyev ham ta`kidlaydi (4, 76; 5, 307).

Ingliz tilidagi noaniqlik kategoriyasining bunday usuldagi ifodalanishi quyidagi takroriy otlar orqali beriladi: kit-kat, ding-dong, bed-head va hokazo.

I am the founder of your loved Kit-Kat (1704, Faction Displ.15). First dinner bell rang out its euphonious clang at five …, and the last Ding-donged at half-past five (1846, Barham Ingol. Leg.,).

O`zbek tilida noaniqlik ma`nosi otlashgan sifatlar orqali ifodalanishi mumkin: “Begona, ba`zi bir ... , ba`zilari, boshqalar”.

Ba`zi bir juz`iy kamomadlarni hisobga olmaganda, unchalik vahima bo`ladigan qusur topa olmadik (T.Po`lat, Ichkuyov, 171). Ba`zilari buni o`zi bilib qiladi, ba`zilari esa bilmay (A.Muxtor, Chinor, 71). Boshqalar ham unga qo`shilishdi (T.Po`lat, Ichkuyov, 30). Yo`lchi uchun u qiz endi begona emas (Oybek, Qutlug` Qon, 143).

Ingliz tilida noaniqlikning bunday ma`nolari quyidagicha ifodalanadi: unknown, some people, someone, another thing, something else va hokazo.

Then, when you get fixed up, may be you could get something (T.Dreiser, Sister Carrie, 83). You are the only person I want. If I can have you I won’t ever think of another women again (T.Dreiser, Sister Carrie, 263). It won’t be very long until we reach another station (T.Dreiser, Sister Carrie, 262). He seemed to be thinking of something else (T.Dreiser, Sister Carrie, 29).

O`zbek tilida “ko`pchilik, xalq, olomon” kabi jamlovchi otlar noaniqlikni ifodalaydi:

Olomon kichkina bir davon oshgandan keyin qiyalikda gap – so`zsiz cho`kdi (A.Muxtor, Chinor, 119). O`n minglab xalq yangidan Xudoyorga itoat izhor etib, chin xonlik bilan uni muborakbod qilishdilar (A.Qodiriy, O`tgan kunlar, 262). Kim bo`lsam ekan? Bu savol ko`pchilik yoshlar oldida hamisha ko`ndalang bo`lib turadi (gazetadan).

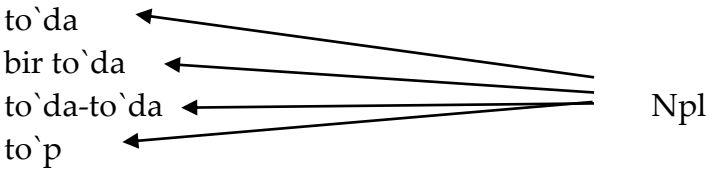
Ingliz tilida noaniqlikning bunday ma`nosi quyidagicha ifodalanadi: assemblage, assembly, horde va hokazo.

The assemblage of two bones for motion, is called articulation (1727-51, Chambers Cycl.S.V.,). Unlaw full assembly is where people assemble themselves together to due some unlawfull thing against the place (1641, Termes de la Sey 187). Kirghises have always been divided into three hords, … (1799, W. Tooke View Russian Emp. 78).

O`zbek tilida “to`da, to`da – to`da, guruh – guruh, to`p, gala” kabi sanoqni bildiruvchi otlar noaniqlikni ifodalaydi.

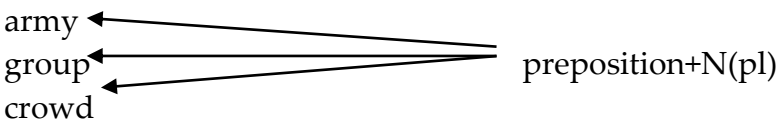
N.A.Baskakovning ta`kidlashicha, noaniqlikni ifodalovchi otlarga “uzunlik, og`irlik, hajm o`lchov birliklari”, shuningdek, “donalab, kishilarni bitta – bittalab yoki guruhlarga ajratib sanash” ni anglatuvchi so`zlar kiradi (6, 2 – qism).

Bir to`da yoshlar shashka o`ynadilar (Oybek, Bolalik, 89). Andijon ko`chadan bir to`da odam keldi (M.Ismoiliy, Farg`ona tong otguncha, 89). Yo`lni, guzarni to`da – to`da bo`lib to`ldirgan bolalar maktabga kira boshladilar (H.G`ulom, Mangulik, 160 – 161). Alohida to`p bo`lib o`tirgan qizlar yuzlarini to`sgan ro`mollarini sal ko`tarib, unga xumor ko`zlari bilan suqli – suqli tikildilar (H.G`ulom, Mangulik, 311).



Ingliz tilida esa noaniqlikning bunday ma`nosi quyidagicha ifodalanadi: company, majority, crowd, group, army va hokazo.

Frequently there were two – story frame houses standing out in the open fields, without fence or trees, lone outposts of the approaching army of homes (T.Dreiser, Sister Carrie, 26). He ran away and spoke to one of a group of three men who were conferring together (T.Dreiser, Sister Carrie, 36). Me – getting in with that crowd – after Danny, and Hope – God! (J.Kronin, The Citadel, 428).



Endi biz gumon olmoshlarining til tizimi har xil bo`lgan tillarda noaniqlik ifodasining tahliliga o`tamiz.

Gumon olmoshlari bu otlashgan va ad`ektiv olmoshlar bo`lib, ular o`zining aniqligini yo`qotgan yoki aniqroq aniqlovchiga mos bo`lmagan predmet yoki belgini anglatadi (7, 228).

Ingliz tilida olmoshlarning bir necha guruhlari mavjud. Olmoshlarning har bir guruhi ma`nosiga ko`ra, shuningdek ham sintetik ham morfologik vazifalariga ko`ra o`z xususiyatlariga egadir va shuning uchun har bir guruh alohida o`rganiladi.

Bizning maqsadimiz faqatgina noaniqlik ma`nosiga ega bo`lgan olmoshlarnigina o`rganib chiqishdan iborat.

Birinchi navbatda noaniqlik ma`nosiga ega bo`lgan olmoshlarga gumon va umumlashtiruvchi olmoshlar kiradi.

Ingliz tilida gumon va umumlashtiruvchi olmoshlar quyidagilardir: any, anyone, some, someone, anybody, somebody, anything, something, each, every, another, other, nobody, noone, nothing, everyone, everybody, everyplace, everywhere, many, little, few.

O`zbek tilida esa gumon olmoshlari quyidagilardir: alla-kim, birov, kimdir, kim ham, allanima, bir nima, bir narsa, biror, nima ham, qaysidir, qandaydir, nimadir, allaqaysi, allaqanaqa, allaqanday va boshqalar.

1. Gumon olmoshlari shaxsning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi. Zamonaviy ingliz tilida quyidagi bo`lishsizlik olmoshlari shaxsning noaniqligini ifodalaydi: noone, nobody.

"Noone knows that I am here", she protested (J.London, Martin Eden, 349). Nobody knows us down there, - said one , a gentleman whose face was a slight improvement over gross ignorance and senuality (T.Dreiser, Sister Carrie, 100).

Zamonaviy o`zbek tilida quyidagi bo`lishsizlik olmoshlari shaxsning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi: hech kim, hech kimsa:

Anchagacha hech kim indamadi (A.Muxtor, Chinor, 379). Uning nolasini qum tepaliklardan bo`lak hech kim eshitmasdi (Mirmuhsin, Tunggi chaqmoqlar, 204).

Any + N, some + N, anyone, anybody, someone, somebody kabi gumon olmoshlari ham shaxsning noaniqligini ifodalaydi:

I never killed anybody in this war (E.hemingway, A.Farewell to Arms, 148). Someone wants you on the phone (A.J.Kronin, The Citadel, 56). Anyone would think we were to blame (A.J.Kronin, The Citadel, 248). Discovering it with someone your own age (J.Fowles, Daniel Martin, 661).

some ←
any ← body(one)

Zamonaviy o`zbek tilidagi allakim, biror kimsa, birov, kimdir, biror kishi va boshqa gumon olmoshlari shaxsning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi:

Hakimov allakimga telefonda rad javobi bermoqda edi (P.Qodirov, Uch ildiz, 264). Boshqa birov to`ng`illab gapirganday bo`ldi (S.Anorboyev, Qissalar, 214). Munavvar muyulishga etmagan ham ediki, birov chaqirdi (S.Anorboyev, Qissalar, 16). U jo`nasa – yu payt poylab turgan bir kimsa kovlab olib ketsa nima bo`ladi (Mirmuhsin, Tunggi chaqmoqlar, 16).

O`zbek tilida noaniqlik belgilash olmoshlari orqali ifodalanadi. O`zbek tilida bu turdagi olmoshlar shaxsning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi: hamma, barcha, har bir:

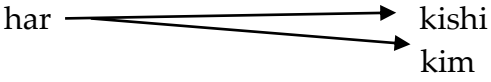
Hamma mol va mulki bilan qutidor Otabekka kafil bo`ldi va Qushbegining haqiga duo qilib uchchovlari mahkamadan birgalashib chiqdilar (A.Qodiriy, O`tgan kunlar, 98). Botir topsa – barcha yer, baxil topsa bosib yer (Maqol).

O`zbek tilida "hamma" belgilash olmoshiga va "har bir" iborasiga ko`pincha egalik ma`nosidagi suffikslar qo`shiladi.

Masalan, hammamiz, hammangiz (hammalari), hammasi; har birimiz, har biringiz.

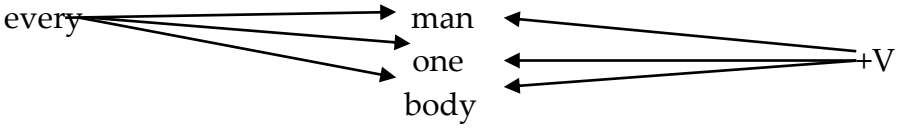
O`zbek tilidagi “har” umumlashtiruvchi olmoshi “kishi, kim” birikmalari tarkibida ishlatiladi va shaxsning noaniqlik ma`nosini anglatadi:

Har kim bir turli fikr bayon qilib uzoq bosh og`ritdilar va natijada xonga quyidagi noma yozildi: ... (A.Qodiriy, O`tgan kunlar, 281). Har kishi o`z burchini ado etishi shart (Gazetadan).



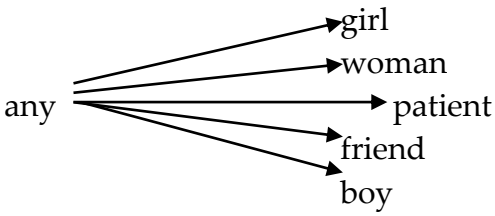
Ingliz tilidagi umumlashtiruvchi olmoshlar ham shaxsning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi: Masalan, every, everyone, everybody:

Everyman put either a penny or two pence into this box (R.Tressel, The pagged trousered philanthropists, 296). Everyone knows that (American satire, 234). Eveybody should do that(American satire, 244).



Any gumon olmoshlari girl, woman, patient, friend, boy kabi so`zlar bilan birikkan holda shaxsning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi:

I never loved any woman (E.Hemingway, A.Farewell to Arms, 54). You don’t want any girl (E.hemingway, A.Farewell to Arms, 77). Have you any married friends? (E.Hemingway, A.Farewell to Arms, 119). There isn’t any patient expected (E.Hemingway, A.Farewell to Arms, 60).



O`zbek tilidagi “bitta – yarimta” kabi gumon olmoshlari ham shaxsning noaniqligini ifodalaydi:

Bitta – yarimta suyanchig`imiz ham yo`q ekan deng! (O`.Usmonov, Girdob, 146). Bitta – yarimta kelib qolsa, gap tegadi (P.Qodirov, Uch ildiz, 245).

O`zbek tilidagi “alla” elementi “kim” so`roq olmoshi bilan birikkan holda gumon olmoshlarini yasaydi va shaxsning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi: Tepasida allakim paydo bo`lib qoldi (S.Anorboyev, Qissalar, 217).

“Allakim” har xil kelishik qo`shimchalariga ega:

Shu payt uzoqdan allakimning qadam tovushi eshitildi (O`Hoshimov, 93). Allakimlarni buralab so`kadi (Shuhrat, Umr pog`onalari, 321).

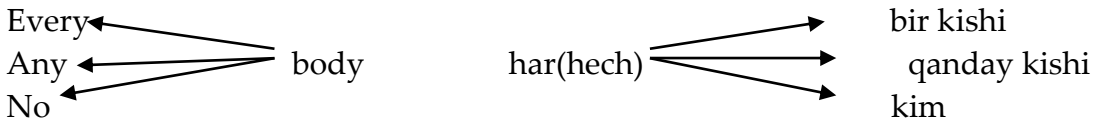


“- body” qo`shimchali olmoshlar jamlovchi ma`noga egadir.

Everybody knows it – Har bir kishi buni biladi. (Hamma buni biladi)

Anybody knows it - Har qanday kishi buni biladi.

Nobody knows it – Hech kim buni bilmaydi

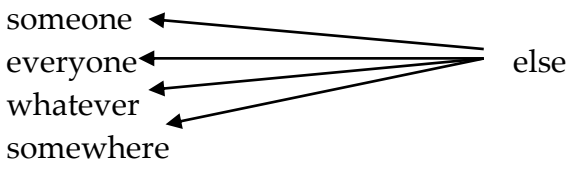


Agar bu shaxs yoki shaxslar guruhidan bittasi ekanligini ifodalash talab qilinsa, u holda " – one" olmoshi ishlatiladi: someone of your …

Even from someone of your skill with them. (J.Fowles, Daniel Martin, 180).

Anyone, someone, something, anything, everyone, somewhere, whatever va boshqa gumon olmoshlaridan keyin "else" yuklamasi ishlatilishi mumkin va bu holatda bu olmoshlar noaniqlikni ifodalaydi:

Be someone else you imagined once. (J.Fowles, Daniel Martin, 475). My next man will probably be just as bored with the nature bit as everyone else. (J.Fowles, Daniel Martin, 250). They give it to somebody else (Salinger, 192). Whatever else, she wasn't stale flesh. (J.Fowles, Daniel Martin, 265). … as if he were somewhere else, and wished you were (J.Fowles, Daniel Martin, 32).



2. Gumon olmoshlari predmetning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi.

O`zbek tilidagi "alla" prefiksi +"nima" so`roq olmoshining birikishi orqali yasalgan gumon olmoshlari predmetning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi:

Qorong`ida ham uning ko`zlari chaqnab allanimani izlayotgan kabi bezovtalanib turibdi (S.Karomatov, Qissalar, 246).

"nima" so`roq olmoshi + " – dir" suffiksi birikmasi ham predmetning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi:

Kunduzi Himmatilla bilan nimadir talashib, janjallashgan (Shuhrat, Umr pog`onalari, 45).

Ingliz tilida bunday ma`noni anything, something kabi gumon olmoshlari ifodalaydi: Never had anything to do with her (J.London, Martin Eden, 45). Something like that (J.Fowles, Daniel Martin, 473).

Every, everything kabi belgilash olmoshlari ham predmetning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi:

I want you to have everything, everything that's best for you (J.Fowles, Daniel Martin, 121).

Nothing bo`lishsizlik olmoshi ham predmetning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi:

I said nothing (J.Fowles, Daniel Martin, 121).

O`zbek tilida "allaqanday" gumon olmoshi + "bir" so`zi iborasi bir necha holatlarda predmetning noaniqligini ifodalaydi:

U allaqanday bir ovozni eshitayotgandek bo`lardi (Mirmuhsin, Tunggi chaqmoqlar, 140).

"allaqanday" gumon olmoshi + otlarning ko`plik (allaqanday+Npl) birikmasi ham noaniqlik ma`nosini ifodalaydi:

Ammo men yuzining allaqanday tomirlari tortishib – tortishib kuyganini fahmlab qoldim (A.Muxtor, Chinor, 310). Kallamga allaqanday o`ylar keladi ... (A.Muxtor, CHinor, 104).

Gumon olmoshlari predmet belgisining noaniqligini ifodalaydi:

Biroq bexosdan oti pishqirib allaqaysi burchakda yotgan itni uyg`otib yubordi (J.Abdullaxonov, Borsa kelmas, 227).

Ingliz tilida some va any gumon olmoshlari partativ ma`noga ega, ya`ni moddaning aniq bir qismini ko`rsatadi: Give me some bread (BARS). Give me any book (BARS).

some ←
any ← N

3. Sanoq olmoshlari predmet miqdorining noaniqlik ma`nosini ifodalaydi.

Ingliz tilidagi much, many, (a) few, (a) little, several kabi sanoq olmoshlari miqdorning noaniqlik ma`nosini ifodalaydi (3,112; 8,184-185).

A few years later, with a little more experience the slightest tide of success, and he had … (T.Dreiser, Sister Carrier, 106). Her face had changed several shades since this announoment was made (T.Dreiser, Sister Carrier, 218). A little later he might do so in the morning (T.Dreiser, Sister Carrier, 249). Many people think so. There is much truth in the remark (BARS)

O`zbek tilida bunday ma`noni “ko`p, bir qancha, bir necha, bir nechta, kam, oz, bir oz, ozgina” kabi sanoq olmoshlari ifodalaydi:

Keyin bir necha kun Yo`lchi bilan maxfiy uchrashuvga qaror qildi (Oybek, Qutlug` Qon, 41). Oyoqda turgan holda yana bir oz gaplashib, so`ng Eshvoy jo`nab ketdi (Oybek, Qutlug` Qon, 121). Soqollari toza qirilgan o`zi ham biroz yosharganday (A.Muxtor, Chinor, 216). Bir qancha joydan kulgi ko`tarildi (A.Qodirov, Uch ildiz, 37).

a few ←
several ←
a little ← + N pl.
many ←
much

O`zbek tilidagi “allaqancha” olmoshi ham miqdor noaniqligini ifodalaydi:

Uch yillik emas, uch daqiqalik o`zgarishdan O`zbek oyimning yuzi qizarmas va qizarishni ham bilmas, hatto o`g`il – qiz o`stirishni bilmaguvchi Yusufbek hojidan allaqancha yuqorilarda yurar edi (A.Qodiriy, O`tgan kunlar, 292 – 293).

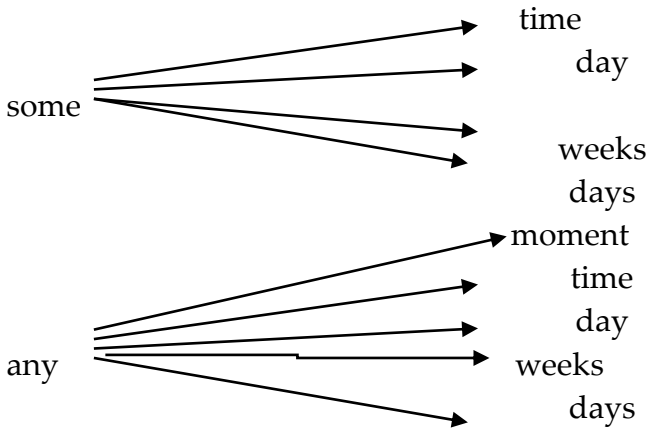
Ingliz tilida noaniq miqdor ma`nosini some va any gumon olmoshlari ifodalaydi:

There wasn’t any cars where I was (T.Dreiser, Jennie Gerhardt, 40). There were some Italians with one of our units (E.Hemingway, A Farewell to Arms, 43). I said “I doubt if you’ll get any water (G.Greene, The quiet American 69). Il’l bring some cold water to pour over it (E.Hemingway, A Farewell to Arms, 80).

some ←
any ← N(pl)

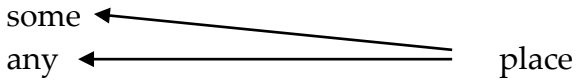
Some va any gumon olmoshlari moment, time, day, years, weeks, days kabi so`zlar bilan birikkan holda vaqt noaniqligini ifodalaydi:

Any time you say (T.Dreiser, Sister Carrier, 236). Some weeks, I am afraid (Ch. Dickens, Bleak house, 701). Any moment now (J.Fowles, Daniel Martin, 626). I should think you could see that I may have to retire some day (T.Dreiser, The Stoic, 280). But are you ready to devote some years to this labour, or is this a passing interest (T.Dreiser, The Stoic, 30). "No", he said, reflectively: "any day next week will do (T.Dreiser, The Stoic, 372).



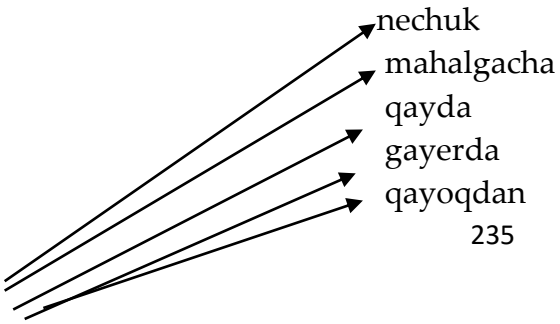
Some va any gumon olmoshlari place so`zi bilan birikkan holda joylashish o`rnining noaniqligini ifodalaydi:

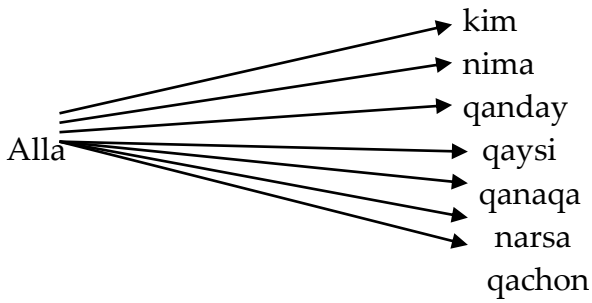
We better lay up some place till it's dark (E. Hemingway, A.Farewell to Arms, 153). I'll like any place (E. Hemingway, A.Farewell to Arms, 95). It is thirty some kilomitres from here (E. Hemingway, A.Farewell to Arms, 195).



O`zbek tilida bunday olmoshlar "kim, nima, qanday, qaysi, qayer, narsa, qachon" va boshqa nisbiy olmoshlarga "alla" elementini qo`shish orqali yasaladi. Masalan, allakim, allanima, allaqanday, allaqaysi, allaqanaqa, allanarsa, allaqachon:

Allaqayerda kontsert berishga ketayotgan oblast` teatri artistlari ham zo`rlab olib kelishib, so`riga o`tkazildi (Mirmuxsin, Tunggi chaqmoqlar, 237). ... haqiqatdan ham parkka allaqayoqdan dorbozlar kelganini eshitibdi (Mirmuxsin, Tunggi chaqmoqlar, 37). Allaqayda qars – qurs o`q otildi (M.Ismoiliy, Farg`ona tong otguncha, 406). Xona g`ira – shira, sovuq, bir stol, bir karavot: allaqanday qo`lansa hid anqir edi (A.Muxtor, Chinor, 196). Yana allanimalar deydi (A.Muxtor, Chinor, 223). Lekin Sharofat xola allaqachon ko`z yumgan edi (A.Muxtor, Chinor, 225). Kutilmaganda qayrilib, allaqaysi jin o`n besh minut aylantirib chiqdi (A.Muxtor, Chinor, 288). O`rinboy shu allamahalgacha uxlay olmadi (T.Po`lat, Ichkuyov, 69). A`zoyi badanida allanechuk engillik sezdi, ko`ngli tong havosidek tiniq va beg`ubor edi (T.Po`lat, Ichkuyov, 38). Allanarsa sharaqladi, nimadir sindi (Cho`qqilar chorlaydi, 38). Saltanatxon gapdan to`xtadi, dahlizdan allakim xotirjam kelmoqda edi (Cho`qqilar chorlaydi, 109).





Shunday qilib, zamonaviy o`zbek va ingliz tillarida, otlar, tuzilishidan qat`iy nazar, qoidaga asosan, noaniq artikl va gumon olmoshlari qatnashgan birikmada noaniqlik ma`nolarini ifodalaydi, shuning uchun bu ma`noda turdosh otlar atoqli otlarga qaraganda ko`proq uchraydi. Gumon olmoshlari esa noaniq shaxslar, predmetlar, voqea – hodisalar, masofa, vaqt, joylashish o`rni va boshqalar haqidagi taassurotlarni ifodalaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati.

1. Грамматика русского языка, т.1. М.: Наука, 1992, - 784 с.
2. Гулыга Е.В., Шенделъс Е.И. Грамматико-лексические поля в современном немецком языке. М.: Просвещение, 1999, - 184 с.
3. Буранов Дж.Б. Сравнительная типология английского и тюркских языков. М.: Высшая школа, 1983, - 267 с.
4. Дмитриев Н.К. Грамматика башкирского языка.- М.-Л.; Изд. и 1-е тип. 1998, с.130-156
5. Дмитриев Н.К. Исследование по сравнительной грамматике тюркских языков. М.: 1995, ч I, - 336 с.
6. Баскаков Н.А. Каракалпакский язык. II часть. М.: 1991, - 411 с.
7. Словарь лингвистических терминов. Под ред. О.С.Ахмановой. / М . , 1996, - 606 с.
8. Buranov J.B., Yusupov U.K., Iriskulov M.T., Sadikov A.S. The grammatical Structures of English, Uzbek and Russian. Part I. Tashkent: Ukituvchi, 1986, - 308 p.

BADIIY ADABIYOT

9.Abrahams P. The Path of thunder. M., 1959. – 296 p.
10.American Sature. Saterical short stories and essays. M., 1966. – 315 p.
11.Cronin A.J. The Citadel. M., 1966. 515 p.
12.Dreiser T. The stoic. M., 1962, 438 p.
13.Dreiser T. Jannie Gerhardt. M., 1968. 345 p.
14.Dreiser T. Sister Carrie. M., 1958. 510 p.
15.London Jack. Martin Eden. Kiev, 1980. 366 p.
16.Fowles J. Daniel Martin. USA. 1978. 673 p.
17.Granam Greene. The quite American. M., 1959. 225 p.
18.Hemingway E. A Farewell to arms. M., 1976. 320 p.
19.Abdullaxonov J. Borsa kelmas. Toshkent, 1978, 311 b.
20.Abraxams P. Chaqmoqli yo`llar. Toshkent, 1960, 270 b.
21.Asqad M. Chinor. Toshkent, 1983, 390 b.
22.Drayzer T. Baxti Qaro Kerri. Toshkent, 1973, 455 b.
23.Ismoiliy M. Farg`ona tong otguncha. Toshkent, 1975, 370 b.

24.London J. Martin Iden. Toshkent, 1968, 432 b.
25.Mirmuhsin. Tunggi chaqmoqlar. Toshkent, 1968, 432 b.
26.Oybek. Qutlug` qon. Toshkent, 1966, 344 b.
27.Po`latov T. Ichkuyov. Toshkent, 1986, 240 b.
28.Qodirov P. Uch ildiz. Toshkent, 1963, 419 b.

“ONAIZORIM” QISSASIDA AKS ETGAN MILLIY-MA’NAVIY MEROS

Alisher Navoiy nomidagi toshkent davlat o’zbek tili va adabiyoti universiteti mustaqil tadqiqotchisi Tosheva Nilufar Shirinboyevna

Annotatsiya*Maqolada Isajon Sultonning “Onaizorim” qissasidagi folklorga oid unsurlarning poetik vazifalari ochib berilgan bo’lib,unda xalqimiz orasida uzoq vaqtlardan beri qo’llanilib an’anaga aylanib ulgurgan ma’naviy merosimiz sanalmish urf-odatlar hamda marosimlar tadqiq etilgan.Ularning qissa voqealarining xalqonaligini oshirishdagi ahamiyatli o’rinlari ko’rsatib o’tilgan.*

Kalit so’zlar:*folklor,qissa,nasr,poetik vazifa,an’ana,ma’naviy meros,xarakter*

THE NATIONAL AND SPIRITUAL LEGACY REFLECTED IN THE STORY “ONAIZORIM”

An independent researcher of the Akisher Navoi Tashkent state University of Uzbek Language and Literature

Annotation:*The article reveals the poetic function of folklore elements in the narrative “Onaizorim” of Isajon Sultan .It explores the customs and rituals that have been used by our people for a long time and have become tradition.*

The role in enhancing the nationalization of the narrative stories is outlined.

Keywords:*folklore,narrative,prose,poetic function,tradition,spiritual heritage,character*

НАЦИОНАЛЬНОЕ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ ОТРАЖАЮЩЕЕ В ПОВЕСТИ «ОНАИЗОРИМ»

Исследователь Ташкентского государственного университета в имени Алишера Навои узбекского языка и литературы Тошева Нилуфар Ширинбоевна

Аннотация:*В статье раскрывается поэтическая функция фолклорных элементов в повествования ’’Онаизорим’’ Исожона Султона.Он исследует обычаи и ритуалы каторые использовались нашим народом в течение длительного времени и стали традицией. Их роль в усилении повествовательных историй изложенаю.*

Ключевы слова: *фольклор повествование проза поэтическая функция традиция духовное наследие характер*

Isajon Sultonning “Onaizorim” deb nomlangan qissasi o’zining onasi xotirasiga bag’ishlanadi. Aslida esa onalarimizni qancha madh qilib tom-tom asarlar yaratsak-da

kam. Adibning bu qissasi bosh qahramoni Ra'no ismli qiz bo'lib, yozuvchining qissasi boshqa qissa uslubidan biroz farq qiladi. Ra'no qissaning boshidan oxirigacha faol qatnashadi. Asar Ra'noning yoshligidan to hayotining so'ngi yillarigacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Bu bilan yozuvchi inson umri xuddi oqar suvdek tez o'tishini, hayotning qadriga yetishni, undan har doim xursand bo'lib yashashni kitobxonga uqtirmoqchi bo`ladi. Adibning bu qissasida xalq tili unsurlari ko'plab uchraydi.Adib qissada dastlab Ra'noning bolaligini tasvirlab o'tadi.Xalqimiz orasida bolalar o`yinlari hamda qo`shiqlari mavjud bo`lib, bu motivlardan faqat bolalar nutqida foydalaniladi. Ra`no va dugonasi ham yumushlardan bo`shaganidan so`ng "mehmon-mehmon" o`ynaydilar. Bolalar beg`ubor, hech narsani o`ylamaydigan go`dak bo`ladilar. Har bir bola oilada kimnidir o`zining ideali qilib olib, unga taqlidlar qila boshlaydi, uning gaplarini takrorlay boshlaydi. Qaysidir farzand otasiga o`xshagisi kelsa, qaysidir biri onasiga o`xshagisi keladi. Ular otasiga, onasiga yoki bobolariga taqlid qilishadi.

Besh-olti yoshlardagi qizchalar bu o`yin turida ayollarga, ya`ni o`zlarining onalari va buvilariga taqlid qilishadi. Ularning bolalari bo`lishadi. Ularni olib bir-birinikiga mehmonga borishadi. Bolalar nafaqat kattalarning harakatlarini bajarib qolmay ularning nutqlariga ham teginib ko`rishadilar. Agar ular yaxshi insonlarning farzandlari bo`lsa, yaxshi insonlar rollarini o`ynaydi, yomon insonlar bo`lishsa, yomon odamlarning.

Xalqimizda "Qush uyasida ko`rganini qiladi" degan ibratli fikr mavjud. Darhaqiqat, bola uyida, ota-onasidan qanday tarbiya olgan bo`lsa, o`sha tarbiyani ko`chada bajarishga harakat qiladi. Shuning uchun ham ruhshunoslarimiz ota-onalarga farzandlari oldida bir-biri bilan tortishmasligi, yomon so`zlarni aytmasligi kerakligini aytishadi. Bolalar o`yinlari ham folklorning ma`lum bir ko`rinishlaridan biridir. Bolalar o`yinlari bolalarni aqliy, axloqiy, jismoniy, estetik jihatdan tarbiyalash vositasidir. O`yin vaqtida bolaning nutqi o`sadi, u ijodkor bo`lib o`sadi, bolada umuminsoniy xususiyatlar shakllanadi. I.Sulton bu qissasida bolani mehribon, mehmondo`st qilib tarbiyalashda ahamiyatga ega bo`lgan o`yin turini keltirib o`tgan. Qissa qahramoni Ra`no hayoti davomida ham xuddi shunday mehribon va mehmondo`st, oqko`ngil inson bo`lib yetishadi. Adib bu o`yin turini keltirib o`tishi ham Ra`noning kelajakda qanday inson bo`lib yetishishidan darak bergan.

Adibning bu qissasini kitobxon o`qir ekan boshdan oxir sodda samimiy o`zbek qizi, ayoli va mehribon ona tasvirini ko`radi. O`zbek mentalitetiga xos an`analariga ko`zi tushadi.Qissani o`qib, voqealar bilan tanishib ketaverar ekan, kitobxonning ko`z oldiga o`z onasi keladi. Kitobxon ham adib singari ko`zning oldidan o`z yoshligidan to keksayganicha bo`lgan davri o`tadi. Bu qissa folklor elementlari asosida yaratilgan. Asar boshida adib Ra`noning bolaligini keltirib o`tganligi uchun xalqimiz orasida qo`llanadigan bolalar qo`shiqlaridan ham foydalangan. Ularning nutqida qo`llangan qo`shiqlar sodda, ravon o`qiladi. Qo`shiq ham bolani kamolga yetishida, ma`naviyatining shakllanishida ma`lum bir ahamiyatga ega.Bolalar folklori janrlari o`zining poetik tabiati, ijro uslublari bilan boshqa folklor janrlaridan farqlanadi.

"Bolalar folklori ijro o`rni va usuli jihatidan uch katta guruhga bo`linadi"

1. Bolalarning go`daklik davriga mo`ljallangan folklor janrlari: alla, suyish qo`shiqlari, olqishlari.

2. Bolalar folkloriga mansub shunday janrlar ham borki, ular qachonlardir kattalar tomonidan marosimlar sifatida ijro etilgan (“Tol popuk”, “Laylak keldi”, “Boychechak”, “Chittigul”)

3. Bolalar qo`shiqlari” [1.84]

Bu folklor turi kattalarning ijodidan keskin farq qiladi. Davrlar o`tishi bilan xalqimiz tomonidan yaratilgan bolalar o`yinlari, qo`shiqlarning ko`pchiligi yo`qolib bormoqda. Bolalar o`yinlari ham o`g`il bolalar va qiz bolalar o`ynaydigan o`yinlarga bo`linadi.

“Qishloq qizginalarining o`yinlaridan yana nimalarni aytsa bo`ladi? Bahorda birinchi bo`lib tol och yashil tusda kurtak yozadi. Tol po`stlog`i mo`rt, yengil burab turib, ichidagi oqish chivig`ini chiqazib tashlab, popukli qismini sochlariga qo`shib o`rib olishadi, buni tolpopuk, deydilar. Yashil tolpopuklar chiroyli ko`rinadi-da. O`g`il bolalar esa tol navdasidan surnay yasab chiyillatib chalib yurishadi.” [2.295]

Bolalar folklorining o`yin janrlarida bolani tabiatiga bo`lgan muhabbati aks ettiriladi. Qo`shiq janrida ham, asosan, bolalar tabiat hodisalariga, predmetlariga, qushlarga, hashoratlarga, Oyga, Quyoshga murojaat qilishlari ko`proq uchraydi. Qissadagi Ra`no va uning o`rtoqlari nutqida uchraydigan qo`shiq ham shunday mavzuda.

“Chumoli chumoli-ya, Mayda chumoli-ya,
Chumolini uyasi, Doshqozonni kuyasi,
Aqlli qiz, balli qiz, Chiqaqolsin Ra`no qiz…” [2.296]

Qishloq bolalari kechgacha ko`chalarni changitib o`ynashadi.

Yozuvchi bunday bolalar folklori janrini qo`llab qissa badiiyatiga estetik quvvat bag`ishlagan. Kitobxon ko`z o`ngida o`z bolaligini gavdalantira olgan. Nasriy asarlarda bunday folklor motivlarini kelishi asarning tarbiyaviy ahamiyatini ko`rsatib beradi. Kishiga estetik zavq beradi. Kitobxonni soflik, ezgulik bolalarcha soddalik va samimiylikka boshlaydi.

Adibning bu qissasi o`zbekona tarbiya masalalari bilan yo`g`rilgan bo`lib, bunda Ra`noning onasi tomonidan momolarimizdan avlodlarga meros bo`lib qolayotgan bola tarbiyasi an`analari aks ettirilgan.

O`zbek xalqi ayollarni qadrlaydigan, e`zozlaydigan xalqdir. Bunday an`ana ancha zamonlardan beri davom etib kelmoqda. O`zbek oilalarida o`g`il farzandlarning tarbiyasi bilan ota shug`ullanadi, qizlarning tarbiyasiga esa ona mas’uldir. “Qiz bolaga qo`l ko`tarilmasligi kerak, agar qo`l ko`tarilsa, u baxtsiz bo`ladi” –degan gap bor xalqimiz orasida. Bunday an`anaga ko`p zamonlardan beri amal qilinadi. Shuning uchun ham o`zbekona an`anaga ko`ra qizbolaning tarbiyasiga ona javobgardir. Ra`no hali kichginaligidan onasi unga o`zbekona tarbiyani bera boshlaydi.

Qissada ona tomonidan qizbola tarbiyasi haqida juda ajoyib maslahatlar beriladi.

“- Erkak kishilarga tik qaramagin, -deydi ona.

- Nega?

-Odobsiz qizcha ekan deyishmasin-da. Erkak kishi kelayotganda yo`l bo`shat, qaqqayib turma.” [2.296]

O`zbek xalqi qizlari o`zlarining ibosi va hayosi bilan ko`p millat vakillari qizlaridan ajralib turadi. Xalqimiz oilalarida qiz bolaga erkak kishini ulug`lash o`rgatiladi, avvalo bu bilan uyidagi otasi va aka-ukalaridan boshlanadi. Qiz bola ota, akaning ko`ziga tik qaramasligi, ularning hurmatini jayiga qo`yish kerakligi ta`kidlanadi.

Ra`noning onasi uyiga o`g`il farzand olib keldi. Onasi unga alla aytardi, allaning so`zlari Ra`noning ongida, qalbida muhrlanib boraverardi.Alla hamma millat vakillari onalari nutqida bor bo`lgan qo`shiqdir.

"Sharqning buyuk allomasi Abu Ali ibn Sino o`zining "Tib qonunlari" asarida: "Bolaning mijozini kuchaytirmoq uchun unga ikki narsa qo`llamoq kerak. Biri bolani sekin-sekin tebratish, ikkinchisi uni uxlatish uchun odat bo`lgan musiqa va allalashdir. Shu ikkisini qabul qilish miqdoriga qarab, bolaning tanasi bilan badantarbiyaga va ruhi bilan musiqaga bo`lgan iste`dodi hosil bo`ladi",-deb yozgan edi. [3]

Buyuk alloma aytganidek, alla bolaning kamol topishida o`z ahamiyatiga ega bo`lgan qo`shiq hisoblanadi. Ona go`dakka alla aytganida uning ruhiga vatan tuyg`usini, mehr va muhabbat ruhini singdirib boradi.

Alla qo`shiqlari matni hamma onalar nutqida har xil yangraydi. O`zbek adabiyotida alla janri matnlarini Munavvara Yoqubbekova o`rganib chiqqan. [3.10]

Tadqiqotchi e`lon qilingan alla matnlari va mavjud arxiv materiallarini to`plab ularning mavzusini va g`oyaviy yo`nalishi jihatidan to`rt turga ajratadi:

1. Go`dakka mehr-u muhabbat, ardoq va fidoiylik izhor qiluvchi allalar
2. O`git va nasihat allalari 3. Ona iztirobi va hasratlarini ifoda qiluvchi allalar
4. Yaxshi niyat, ezgu tilak, orzu-umid allalari. [3.11]

I. Sulton ham o`z qissasida alla janridan keltirib o`tgan. Ra`noning onasi uning ukasiga alla aytayotganda u ham zavq bilan berilib tinglab turardi. Ba`zan onasining biror yumushi chiqib qolganda u onasidan eshitgan allani ukasiga aytardi.

Tilimning uzuni-yo, alla, Yuzimizning qizili-yo, alla,
Yuragimning taftiga-yo, Tandirlar qiziydi-yo, alla
Otasining davlati yo`q, alla-yo, alla, Onasining rohati yo`q, alla-yo, alla… [2.299]

Bu alla matnida onaning hasratlari aks ettirilgan. Allaning so`zlariga e`tibor beradigan bo`lsak, ko`pgina oilalarimizda faqat qiz farzandlar bo`lsa, ayolning turmush o`rtog`i o`g`il deb janjal ko`taradi, hatto ayrimlari ajrashib ham ketadi. Adib ayolning oiladagi bir dardini shu alla matniga yashirgan. "Yuragimning qizilligi sen tufayli, sen bo`lmasang, samonday sarg`ayardim" gaplari aynan beshikda yotgan o`g`il farzandga aytilmoqda.

Onalar alla matnlarini o`zlaridan to`qib chiqaradi, ular ko`pincha o`zining hasratlarini qo`shiqlarda aks ettiradi.Farzandining tezroq kamol topib, Vatanga, elga sodiq farzand bo`lishini Ollohdan so`raydilar.Qissada mifologik obrazlarni ham uchratdik.

"Uylarning omonot tomlarini ko`chirib, xas-xashaklarini uchirib, tik qadli teraklarni cho`rt uzib yuboradigan mana shu quvvatli shamollar qatida dev uchib kelishardi" [2.300]

Buvilarimiz va onalarimiz aytgan ertaklarda devlar qatnashadi. Ular bolalarning ko`z oldida gavdalanib turadi. Bunday xayoliy maxluqlar kun bo`yi ularning ko`z o`ngidan o`tib turadi. Hamma bolalar qatori Ra`noning xayolida ham shunday maxluqlar mavjud edi. Dev obrazi mifalogik obraz hisoblanadi. U faqat kishilar xayolida mavjud. Shuning uchun ham ular xayoliy uydirmalar sirasiga kiradi. Dev obrazi yozma adabiyotda juda

ko`p asarlarda uchraydi. Jumladan, hazrat Alisher Navoiyning “Farhod va Shirin” dostonida ham Ahraman ismli devni tilga olgan. [4.419] U bahaybat va katta kuchga ega qilib tasvirlanadi. Dev obrazi turkiy xalqlarda yovuzlik tashuvchi qahramon sifatida gavdalantiriladi. Ammo Jumaniyozov Bahromboyning «O’zbek xalq eposida yalmog’iz obrazi” tadqiqoti ma`lumotiga ko`ra dev zardushtiy e`tiqodiga qadar ijobiy funksiyani bajargani aytilib, “kitob dada Qo`rqut” da aytilishicha, Qo`rqut ota devning qizidan tug`ilgan ekan. [5.38]

Dev obrazi ertaklarda ko`plab uchragani uchun bolalar xayolida ular gavdalanib, ular yolg`iz qolganlarida ko`z o`ngida gavdalangandek tuyiladi. Qissa qahramoni Ra`noning ko`z o`ngida ham xuddi shunday devlardan biri gavdalanadi.

“Shulardan biri – g`oyat uzun bo`yli, bahaybat, butun vujudi yaltirab, ko`zlarining soqqasi tinmay aylanib turadigan chimchilovchi g`alati maxluq bo`lib, hamma uxlagan, oy havolagan mahalda tomorqalar orqasidan sezdirmay chiqib kelar, maboda hech kim sezmasa, o`yib-chimchilab olishi mumkin edi” [2.329]

Adib mifologik obraz hisoblangan devdan yosh, hamma narsaga ishonuvchan, o`z xayollari bilan yashaydigan qizaloqning ruhiy holatini ochib bergan.

Adibning “Onaizorim” qissasini o`qir ekanmiz, o`zbek mintalitetiga teskari bo`lgan holatlarni ham kuzatdik. Ra`noning Xosiyat degan dugonasi bo`lib, uning dadasi har kuni ichib kelib onasini urardi. Oilasini boqayotganligini minnat qilardi. Bunday holatlar, ya`ni ayoliga qo`l ko`tarish holatlari o`zbek mintalititiga to`g`ri kelmaydigan holdir.

Ra`noni uydan olib ketayotgan vaqtda yor-yorlar avj oladi. Xonadondan qiz bolani olib ketayotganda kelinning dugonalari yor-yorlar aytishadi. Xalq orasida ham yor-yor matnlarining ko`pgina turlari mavjud bo`lib, ularning muallifi xalq.

“Oq miltig`-o qora miltiq otgan otam Yor yor-o otgan otam…
O`z qizini-yo begonaga sotgan otam, Yor yor-a, sotgan otam…
O`z qizini o`rniga-yo bodom eksin, Bodom shoxi titrasa-yo bolam desin…
Yor yor-o, bolam desin… Uzun-uzun arg`amchi-yo, halinchakka. [2.329]

Xalq yor-yorlarining juda ko`p variantlari mavjud. Ularning deyarli hammasida ota o`z qizini qul qilib sotganligi aytiladi. Bunga sabab Sovet davrida kambag`al aholi qizlarini boylarga ikkinchi, uchinchi va hakozo xotinlikka berishgan. Ularga qulday muomalada bo`lishgan. Mustaqillikka erishgan bo`lsak-da to`ylarda hamon “o`z qizini qul qilib sotgan ota” matnlarini uchratamiz. Momolarimiz to`qigan bu qo`shiqlar ushbu davrlargacha og`izdan tushmay kelyapti.

Qissada ism qo`yish rasm-rusumlari ham keltirilgan. Har qanday xonadonda yangi farzand tug`ilsa, unga ism tanlanadi va qo`yiladi.

I.Sultonning “Onaizorim” qissasi mehribon, samimiy o`zbek ayoli haqida. Bu qissa boshdan oyoq folklor motivlari bilan bezatilgan. Bu esa qissaning xalqonaligini va badiiy ruhiyatini oshirgan. Asarni o`qishligini ta`minlagan. Qissadagi an`analar, rasm-rusmlar, marosimlarning barchasi xalqimizning ma`naviy merosi hisoblanadi.

Bunday birliklar boshqa xalqlardan farqlanib turishni ta`minlovchi muhim omildir. Har qanday marosimlar, an`analar, urf-odatlar xalqning ma`lum bir taraqqiyot davridagi iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy, madaniy va ma`naviy jihatdan rivojlanish darajasini ko`rsatib beradi. Qancha zamonlar o`tsa-da ularning shakl-shamoyili, vazn xususiyati o`zgarmas

bo`lib turaveradi. Qissadagi an`analar, marosimlar va boshqa folklor motivlari asarning estetik vazifasini saqlab qolishda muhim ahamiyat kasb etgan. I. Sulton asaridagi folklor motivlarining barchasi ayollar va oilaga qaratilgandir. Oila- jamiyatning bir bug`uni bo`lib, uning ijtimoiy hayotda o'z o'rni bor. Oila kishilari bevosita o`z an`ana va udumlari bilan jamiyatga bog`lanib turadi. Bizga ma`lumki, sharq adabiyoti g`arb adabiyotidan tarbiyaning yetakchiligi bilan bir-biridan farq qilib turadi. I. Sultonning "Onaizorim" qissasi ham o`zbekona tarbiyaning muhim qonun –qoidalarini o'z ichiga olgan didaktik ruhdagi asardir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1.O`zbek folklori ocherklari. 1-jild.Toshkent,1989.
2.I.Sulton. Asarlar. Romanlar va qissalar. 2- jild. Toshkent, G`.G`ulom N.I.M.U. 2017.
3.Yoqubbekova Munavvara.Beshiklar olib kelayin,alla.Toshkent,Fan.1989.
4.Alisher Navoiy."Farhod va Shirin". G`.G`. N.A. va san`at nashryoti .T. 1989.
5.Jumaniyozov Bahromboy.O'zbek xalq eposida yalmog'iz obrazi.Filologiya fan.nomzodlik diss,avtoref.Toshkent,1996.

БАДИИЙ НУТҚНИНГ МУҲИМ ХУСУСИЯТЛАРИ

Умуркулов Бекпўлат
Термиз давлат университети
Филология фанлари номзоди, доцент

Аннотация. *Мақолада бадиий нутқнинг моҳиятини белгиловчи, уни нутқнинг бошқа турларидан фарқланишини таъминловчи муҳим воситалар ҳақида фикр юритилади.*

Калит сўзлар: *Бадиий нутқ, насрий нутқ, бадиий-образлилик, таъсирчанлик, ифода усули.*

ЗНАЧИМЫЕ ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РЕЧИ

Умуркулов Бекпўлат
Термезский государственный университет
филологических наук, доцент

Аннотация. *В статье рассматриваются те средства, каторые являются значимыми в художественной речи и дифференцирующими её от других видов речи.*

Ключевые слова: *художественной речь, прозаической речь, художественно-образност, возбужденность, стиль изображение.*

AN ESSENTIAL FEATURE OF ARTISTIK DISCOURSE

Umurqulov Bekpo'lat
Termez State University
Candidate of Philological Sciences, Associate Professor

Annotation: *The article discusses important means of determining the nature of literary discousse and making it different from other types of speech.*

Keywords: *Artistic speech, prose speech, artistic-responsiveness, expression method*

Бадиий нутқнинг гўзаллиги ҳам, моҳиятан таъсирчанлиги ҳам кўп жиҳатдан ифода усулининг ўзига хослиги, кўп маънолилик, сўзларни кўчма маъноларда қўллаш, бир тушунчани турли лингвистик воситалар орқали ифодалаш имкониятининг мавжудлиги асосида вужудга келади. Бадиий матннинг муҳим тури бўлган насрий нутқ нутқнинг барча турлари учун хос луғавий воситаларни кенг миқёсда қамраб олувчи нутқ бўлса-да, унинг ранг-баранглиги, тил воситаларига бойлиги, унда турли нутқ услубига хос луғавий воситаларнинг мавжудлигида эмас, балки, тушунчанинг турли шаклларда, турли воситалар орқали ифодаланиши натижасида вужудга келади.

Насрий нутқнинг моҳияти унинг ифодали воситаларга бой бўлишини, тил воситалари орқали фикрни бадиий бўёқдор, эстетик жиҳатдан таъсирчан ифодаланишини талаб қилади. Масалан, *Али Қушчи ҳовлига кирганда ўнг томондаги уйнинг эшиги оҳиста очилиб, бошида тўқ ҳаво ранг ипак рўмол, эгнида тўпиғигача тушган ҳаво ранг шоҳи кўйлак, оёғида учига ёқуд қадалган бежирим қобулий ковуш, тол чивиқдай нозик бир қиз кўринди. Қиз Али Қушчини кўриб, юзини ҳарир ҳаво ранг рўмоли билан тўсиб олди, оҳунинг кўзларидай катта серкиприк кўзларини ерга тикиб, кафтини кўксига босиб, бош эгди.* (О.Ёқубов. “Улуғбек хазинаси”) Мазкур матнда муҳим маъно ташувчи **рўмол, кўйлак, ковуш, қиз, кўзлар** сўзлари нарса, предметни ифодалаган, айнан шу ифодасига кўра бадиий матн учун номинатив вазифа бажарган муҳим луғавий бирликлар ҳисобланади. Бундай ифодаларсиз бирорта матнни, жумладан, бадиий матнни ҳам тасаввур қилиб бўлмайди. Чунки тил воситаларининг асосий вазифаси предмет, нарса-ҳодисани номлаш, уларнинг ўзига хос жиҳатларини ажратиб кўрсатишдан иборатдир. Маълумки, тил воситаларининг ана шундай биргина вазифада қўлланилиши бадиий матн талабларига мос келмайди. Тил бирликлари табиатан эркин, турли ифодаланиш ҳолатларига эга бўлиб, тил воситаларининг бу хусусиятлари бадиий нутқ жараёнида очилади.

Насрий матнларда тилдаги шу имкониятлардан фойдаланилган ҳолда бадиийлик вужудга келтирилади. Келтирилган сўзларнинг сифатловчилари билан: **ипак рўмол, ҳаво ранг, шоҳи кўйлак, бежирим қобулий ковуш, нозик қиз, катта серкиприк кўзлар** каби қўлланилиши, **қизнинг нозиклигини тол чивиққа, кўзининг оҳу кўзига** ўхшатилиши бадиий бўёқдорликни таъминлаганки, бундай ифодаларсиз бадиий насрни тасаввур қилиб бўлмайди. Бу ҳолат аввало насрий матнни ўзига хос ифода усулига эга эканлигини, шунингдек, сўзда барча имкониятлар мавжуд бўлиб, у санъаткорона сўз қўллаш асосида намоён бўлишини кўрсатади. Адабиётшунос Д.Қуронов сўзнинг бадиий образ яратиш хусусиятидан келиб чиққан ҳолда шундай ёзади: Сўзнинг тасвир имкониятлари жуда кенг, фақат уларнинг рўёбга чиқиш даражаси бевосита ижодкор маҳоратига, аниқроғи ундаги эстетик нигоҳнинг нечоғлик ўткирлигига боғлиқ [4;66]. Сўзнинг тасвир имконияти сўз қўллаш билан боғлиқ экан, бадиий матн тадқиқотчилари зиммасига нутқнинг

бошқа турларига қиёсан бадиий матнларда сўз қўллашдаги ўзига хос қонуниятларни, очиб бериш каби муҳим вазифа туради. Зеро, бадиий матнларда лингвистик восита ижодкорнинг сўз танлаш ва уни санъаткорона қўллаши натижасида бадиий бўёқдорликка эга бўлади ва бадиий асарнинг туб моҳияти – эстетик-таъсирчанлигини вужудга келтиради. Бинобарин, бадиий матн сўз санъатининг муҳим кўриниши сифатида тилнинг ифодали воситаларига асосланган. Бироқ, бадиий асарда қўлланиладиган барча лингвистик восита санъаткорона сўз қўллашнинг намунаси бўла олмайди. Чунки туб моҳияти билан бадиий матн ҳам умумхалқ тилининг шакли. Иккинчидан, бадиий матнларда қўлланиладиган барча лингвистик воситалар бадиий сербўёқликни эмоционал-образлиликни уюштириши мумкин эмас. Бироқ бадиий матн сўз санъатининг шундай турики, унда сўз фикр ифодалаш жараёнида хоҳ ўз маъносида, хоҳ кўчма маънода бўлмасин шундай "лингвистик занжин"ни вужудга келтирадики, бу "лингвистик занжир"дан бирор бўлагини ажратиб олиш бадиий нутқ таъсирчанлигини йўқолишига олиб келади. Характерлиси шундаки, бу "лингвистик занжир" таркибида туб моҳияти билан услубий бўлган сўзлар, кўчма маъноли сўзлар, маъно кўчиши орқали образлиликни вужудга келтирувчи луғавий бирликлар, оддий сўзлашувга хос оддий ҳамда образли воситалар ва ниҳоят, фақат предметлик маъносини ифодаловчи сўзлар ҳам мавжуд бўлади.

Бадиий матннинг бадиий-образли, эстетик таъсирчан матн сифатида шаклланиши сўзнинг санъаткорона қўлланилиши билан боғлиқ эканлиги исбот талаб қилмайдиган ҳақиқатдир. Санъаткорона сўз қўлланилиши фикрни таъсирчан ифодалаш имкониятини яратиш билан бир қаторда тил воситаларидан фойдаланишдаги ранг-баранглик асосида ифода жиҳатдан бадиий матнни бошқа матнлардан фарқланишига ҳам олиб келади.

Гап бадиий матннинг ифода усули сифатида ўзига хослиги ҳақида кетар экан, унда луғавий воситаларнинг лексик-семантик жиҳатдан кўпқирралилиги масаласини алоҳида таъкидлаш лозим. Луғавий воситаларнинг маъно жиҳатдан кўпқирралиги бадиий матн, хусусан, насрий матннинг муҳим жиҳатидир. А.В.Фёдоров маъно жиҳатдан кўпқирралиликни бадиий нутқнинг ўзига хос хусусияти деб билади. А.В.Фёдоровнинг таъкидлашича, худди шу ҳолат бадиий нутқни нутқнинг бошқа турларидан кескин фарқлаб туради [3;71-72].

Маъно кўпқирралигининг моҳияти шундаки, бу ҳолатда сўз фақат бир маънони эмас, балки бир неча маънони ифодалаши орқали китобхонга таъсир этиши мумкин.

Бадиий нутқнинг бу хусусияти, яъни маъно кўпқирралиги масаласи тадқиқотчиларнинг диққатини жалб қилиб келган масалалардан. Хусусан, бу масала В.В.Виноградов, В.М.Жирмунский, В.А.Ларин, Ю.Н.Тинянов, М.М.Бахтин, В.П.Григорыв, А.Д. Григорыва, Е.А.Некрасова, М.Н.Кожина ва бошқа кўплаб тадқиқотчиларнинг ишларида у ёки бу даражада ўз ифодасини топган. Чунки сўз маъносининг кўпқирралиги бадиий матнга хос бўлган муҳим хусусиятлардан бўлиб, матннинг функционал имкониятини кенгайтирувчи воситалардан биридир. Бироқ, ўзбек тилшунослигида матннинг бошқа масалалари сингари луғавий воситаларнинг

маъно жиҳатдан кўпқирралиги масаласи ҳам тадқиқот ишларида ўз аксини топмаган.

Эстетик-таъсир этиш бадиий матннинг муҳим хусусиятидир. Эстетик-таъсирчанликни асосини фикрни образли ифодалаш ташкил этади. Фикрни образли ифодалаш сўздан санъаткорона фойдаланишни талаб қилади. Бадиий матн ўта мураккаб жараённинг маҳсули, гарчанд, образлиликни, эстетик таъсирчанликни вужудга келтирувчи воситалар нутқнинг бу турида кўп ва хилма-хил бўлса-да, улар санъаткорона сўз қўллаш, сўзнинг турли маъновий хусусиятларини чуқур англаш ва ундан самарали фойдаланиш асосида вужудга келади.

Шу боисдан бадиий матнни тадқиқ қилиш жараёнида тадқиқотчи қуйидагиларга алоҳида эътибор бермоғи лозим.

1. Бадиий матнда тил воситаларининг ранг-баранглиги масаласига.
2. Бадиий матнда ижодкорнинг сўз қўллаш маҳоратига.

Бу икки ҳолат аввало бир-бирини тақозо қилади. Биринчи ҳолат бадиий матнда сўз қўллаш имкониятини чексизлигини кўрсатса, яъни бадиий матнда, айниқса, насрий матнларда бир тушунчани ифодалаш учун кўплаб сўзлар қўлланилиши, сўзларнинг кўчма маъноларда ишлатилиши бадиий нутқ учун хос. Иккинчи ҳолат бадиий матннинг услубий имкониятини кенглигини кўрсатади. Чунки нутқнинг бу турида санъаткорона қўлланилган ҳар бир сўз услубий вазифа бажаради. Насрий матннинг муҳим хусусиятларидан яна бири сўзлашув тилига хос бўлган луғавий воситаларни кенг қамраб олиши ва бу луғавий воситаларнинг нутқда услубий имкониятларни яратишидир. Шунга кўра нутқнинг бошқа турларидан қуйидагилар билан фарқланади. Бадиий матн алоқа-аралашув вазифасини бажариш жараёнида эстетик-таъсирчанликни ҳам вужудга келтиради. Эстетик вазифа шу матн турининг алоҳида ажралиб турувчи хусусиятларидан биридир. Эстетик таъсирчанлик фақат бадиий нутқ учун хос бўлмаса-да, нутқнинг бирор тури йўққи, бу ҳолат бадиий нутқдагидек кўламдор бўлса.

Шу боисдан ҳам Д.Э.Розенталь эстетик вазифа бажаришни тўлиқ бадиий нутққа хос хусусият деб ҳисоблайди [2;50]. М.Н.Кожина эса эстетик вазифани бадиий нутқнинг табақаланган томони эканлигини қайд этади [1;65].

Дарҳақиқат, бадиий нутқнинг образлилик кўлами, ифода воситаларга бойлиги бадиий сўзларнинг эмоционал-бўёқдорлиги – барчаси шу нутқнинг асосий вазифаси бўлган таъсирчанликни кучайтирувчи воситалар ҳисобланади. Бадиий матннинг, хусусан, насрий нутқнинг муҳим жиҳатларидан бири умумуслубийлигидир.

Адабий тил тизимига мансуб нутқ кўринишларидан бирортаси насрий нутқдек услубий воситаларга бой эмас, бадиий матннинг бошқа турлари, шеърий нутқ, драматик нутқ ҳам насрий нутқчалик барча нутқ кўринишларига хос хусусиятларни ўзида мужассамлаштира олмайди. Насрий нутқнинг моҳияти, унда турли луғавий воситаларнинг эркин қўлланилишини талаб қилади. М.Н.Кожина бадиий нутқдаги умумуслубийликни бадиий нутқда қўлланиладиган лексик-воситаларнинг турли-туман услубий бўёққа эга эканлигида деб изоҳлайди [1;197].

Нутқда ифодали воситаларнинг қай даражада қўлланилиши нутқ услуби билан боғлиқ. Шу маънода ифодали воситалар услубий воситалар саналади. Бадиий матнлар ифодали воситаларнинг турли кўринишларига бой, айнан, ифодали воситаларнинг кўплаб қўлланилиши бадиий матнларни бошқа матн турлари: илмий матн, расмий матн ҳатто публицистик матнлардан алоҳида ажралиб туришини таъминлайди. Шу маънода ифодали воситаларнинг кўп қўлланилиши ва турли-туманлиги бадиий матннинг ўзига хос муҳим хусусиятларидан саналади. Бадиий матннинг ифодали воситалари сўз қўлланилишида, тасвирий воситалар қўлланилишида ва бошқа нутқ учун ноодатий ифодалар қўлланилишида намоён бўлади. Масалан, *Сокин тун. Осмон тўла юлдуз, лекин ёруғи йўқ. Йўл бўйидаги дарахтлар ҳўрпайган товуққа ўхшаб кўринади, қоп-қора, саф ярим соатча юргандан кейин ўрмонга кириб кетди. Ўрмон ичи боягидан ҳам жимжит, фақат баланддан дарахт бошларини тебратиб ўтган шамолнинг пихиллашга ўхшаш бўғиқ товуши бир текстда келган.* (Шуҳрат. “Олтин зангламас”) Тасвирнинг сербўёқлиги билан характерланувчи бу матн санъаткорона сўз қўллаш намунасидир. Матнда битта тушунча – “тун”ни ифодалашда, тўртта ифода шаклидан фойдаланилган. **Сокин тун, осмон тўла юлдуз, дарахтлар – ҳўрпайган товуқ, қоп-қора.** Бундай бир кўриниши, ҳар хил шаклларда ифодалаш фақат бадиий матн учун хос.

Матндаги **сокин тун** ибораси орқали туннинг ҳолатини ифодаланиши, дарахтларнинг тундаги кўриниши **ҳўрпайган товуққа** қиёсланиши, тунга монанд қоп-қоралиги тасвири бадиий ифода асосида намоён бўлган. Бадиий ифода туфайлигина *шамол дарахт бошини тебратади, шамол пиххиллайди, сувлар хониш қилади, ой ариқдан ҳатлаб ўтади, чечаклар жилмаяди, япроқлар қарсак чалади.* Ана шундай адабий тил учун ноодатий ифодалар бадиий нутқнинг моҳиятини белгилайди ва уни нутқнинг бошқа кўринишларидан фарқланишига олиб келади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Кожина М.Н. Стилистика русского языка. – М., 1977.
2. Розенталь Д.Э. Практическая стилисстика русского языка. – М., 1977.
3. Фёдоров А.В. Некоторые лексико-семантические факторы смысловой многоплановости художественной речи. – в кн: Русский язык. Проблемы художественной речи. (Лексикология и лексикография) М., 1981.
4. Қуронов Д. Назарий қайдлар. – Тошкент: Академнашр, 2018.

РОЛЬ В.П.ПОЛОНСКОГО В ЛИТЕРАТУРНОМ ДВИЖЕНИИ 1920-Х ГОДОВ

к.ф.н. Исманова Малуда Мамадалиевна
Наманганский государственный университет

Аннотация. *Статья посвящена литературно-критической деятельности В.П.Полонского. Основное внимание сосредоточено на изучении идейно-эстетических позиций критика и определении значения его деятельности в литературном процессе 20-х годов XX века.*

Ключевые слова: *литературный критик, литературный процесс, литературное движение, классическое наследие, литературный портрет, русская литература, литературные дискуссии.*

Аннотация: *Мақола В.П.Полонскийнинг адабий-танкидий фаолиятига бағишланган. Асосий эътибор танкидчининг гоявий –эстетик позицияларига ва 20 асрнинг 20 йилларида адабий жараенида унинг фаолияти кийматини аниклашга каратилган.*

Калит сўзлар: *Адабий танкидчи ,адабий жараён, адабий харакат,классик мерос, адабий портрет, рус адабиёти, адабий мунозара.*

Annotation:*The article is devoted to the literary critical activity V.P.Polonskiy. The main attention is focused on the study of critic's ideological and aesthetic position and the definition of his activity in the literary process of the 20s of the 20th century.*

Key words: *literary critic, literary process, literary movement, classical heritage, literary portrait, Russian literature, literary discussions.*

20-е годы прошлого века – один из важных и сложных периодов в истории русской литературы и литературной критики. В настоящее время появилась необходимость оценить и переосмыслить творческую деятельность писателей и литературных критиков 20-30-х годов XX века с позиций сегодняшнего дня.

Наименее изученной русским литературоведением оказалась литературно-критическая деятельность В.П.Полонского (1886-1932). Его труды интересны не только исторически, но сегодня они как никогда остры и злободневны, потому что дают ответ на многие волнующие нас проблемы.

Обращение к творчеству В.П.Полонского объясняется тем, что он активно принимал участие в литературном движении 20-х годов, откликаясь на важнейшие литературные события, участвуя в литературных дискуссиях того времени, тем самым повлиял на развитие русской литературы XX века.

Еще в 1920-е годы В.П.Полонскому предъявили несправедливые обвинения в защите теории "единого потока" крестьянской литературы. Современники отрицали не уровень его критического анализа, а те идейно-нравственные и литературно-критические позиции, которые занимал В.П.Полонский, участвуя в литературных дискуссиях того времени. К сожалению, ярлыки, несправедливо навешанные на В.П.Полонского еще при жизни, долгое время преследовали его и после смерти. Многие десятилетия имя В.П.Полонского было в забвении, и вот наступила новая пора в изучении творческой деятельности В.П.Полонского.

Деятельность В.П.Полонского в литературном движении 20-х годов, определение идеологических позиций в отношении к общественным явлениям того времени, литературные портреты русских писателей, созданные критиком, требуют более глубокого исследования. Большое количество статей критика не известны до сих пор и не подвергались рассмотрению вообще, хотя многие из них заслуживают пристального внимания и имеют значение для нашего времени.

Изучение идейно-эстетических позиций В.П.Полонского, его критического наследия является важными для более широкого и полного представления литературного процесса 20-х годов, путей разрешения спорных теоретических и историко-литературоведческих вопросов того времени.

В своей литературно-критической деятельности Вяч.Полонский боролся за реалистическое искусство и литературу, опираясь на традиции великих русских критиков В.Г.Белинского, Н.Г.Чернышевского, Н.А.Добролюбова.

Деятельность В.П.Полонского была разнообразной и плодотворной, как на раннем этапе, так и в 1920-е годы. Уже первые статьи критика связаны с литературной борьбой против реакции за реалистическую литературу, за наследство классиков русской литературы. В одном ряду с критиками М.С.Ольминским, А.В.Луначарским, В,В.Воровским, А.К.Воронским В.П.Полонский гневно клеймил писателей, отступивших от реалистических традиций. В первых же статьях он выдвинул требование - правдивое изображение действительности.

После 1917 года еще плодотворней стала литературно-критическая деятельность В.П.Полонского. С первых дней критик стал активным участником строительства новой культуры и литературы. Это было время острой идейной борьбы, дискуссий.

Одной из главных задач литературной критики являлась помощь всем отрядам писателей: молодым, начинающим из пролетариата и крестьянства в приобретении необходимых знаний, писательского мастерства; писателям из среды интеллигенции, именуемых в 1920-е годы «попутчиками», в привлечении их к плодотворному участию в современном литературном процессе.

Перед литературными критиками 20-х годов стоял сложный комплекс проблем. Наиболее трудным вопросом среди них было отношение к писателям различной социально-классовой ориентации. Известно, что все писатели 20-х годов делились на попутчиков крестьянских и пролетарских. Постепенно эти понятия утратили свое значение, и на смену им появилось новое, объединяющее понятие «советский писатель». Поскольку в 20-е годы указанное деление писателей имело место в литературоведении, то будем условно принимать эту дифференциацию писателей.

В.П.Полонский не преуменьшал значения ни одного из этих отрядов писателей. Критик призывал всячески поддерживать пролетарских писателей, но в то же время отводил большое место и попутчикам, и крестьянским писателям, призывая к объединению всех писателей: «…одной из главнейших задач, - писал В.Полонский, - на которую должны быть направлены главные силы литераторов, является критика. Это есть важнейшая задача… - объединение все растущих сил пролетарской, крестьянской и попутнической литературы, объединение и подтягивание огромных резервов из рабкоровского и селькоровского движения…» [1].

Следует отметить, что в литературных кругах не раз возникали дискуссии о роли и значении попутчиков для литературы. Различные литературные группировки относились к ним по-разному. Известно, что рапповцы литературное

творчество попутчиков объявляли вредным, действовавшим против новой литературы. В.П.Полонский же выступал в защиту попутчиков, резко критикуя суждения рапповцев. Он подчеркивал важность попутчиков и определил их значение для литературы. В.П.Полонский считал попутчиков по литературному мастерству сильнее пролетарских писателей, отводил им большую роль как «спецам».

Hla дискуссии в ВССП (Всероссийский союз советских писателей) в сентябре 1931 года он говорил о ценности этого отряда писателей, о неисчерпанности их возможностей: «Он очень богат талантами. Он представляет собой значительный конденсатор культуры, техники, уменья. Попутничество в известной степени досталась нам как часть культурного наследство от старого порядка, и растратить зря, не использовать этого наследства было бы неразумно. Я глубоко убежден, что этого, разумеется, не будет» [2].

В отношении к попутчикам В.П.Полонский занимал твердую позицию. В отличие от рапповцев, которые считали их буржуазными писателями, а потому и вредными для пролетариата, ВП.Полонский страстно защищает писателей-попутчиков. В них критик видел квалифицированных специалистов, мастеров литературы, у которых необходимо было учиться мастерству пролетарским и крестьянским писателям.

Таким образом, В.П.Полонский не умалял значения ни одного из этих отрядов писателей, призывая всячески поддерживать и помогать пролетарским писателям, не отталкивать, а привлекать писателей-попутчиков и крестьянских писателей.

Он подвергался ожесточенным нападкам со стороны рапповцев. Теперь сама история подтвердила правильность позиции В.П.Полонского и в отношении к крестьянским писателям, и потому пришло время и осознана необходимость снять с критика ярлык "защитника кулацких писателей".

Его редакторская, литературно-критическая деятельность и активное участие в литературном движении 20-х годов подтверждают, что В.П.Полонский боролся за объединение писателей и создание единого литературного фронта еще задолго до Первого Всесоюзного съезда советских писателей.

Эту точку зрения В.П.Полонский не только заявлял, но и постоянно руководствовался ею в своей деятельности. Он верно полемизировал с утверждением рапповцев, будто бы пролетарская литература достигла такой высоты, что за нею должна быть закреплена гегемония в современном литературном движении. В.П.Полонский одинаково относился как к пролетарским писателям, так и к крестьянским, и к попутчикам, считая их равноправными творцами новой литературы. Поэтому несправедливы были упреки в адрес В.П.Полонского в игнорировании им пролетарских писателей. В журналах "Новый мир" и "Печать и революция", редактируемых В.П.Полонским, печаталась писатели, поэты и критики всех отрядов и групп: М.Горький, В.Маяковский, Д.Фурманов, А.Фадеев, С.Есенин, Н.Асеев, Б.Пастернак, Н.Клюев, П.Орешин, С.Клычков, А.Толстой, И.Бабель, Б.Пильняк и др.

Значительный интерес в критике Б.П.Полонского представляют литературные портреты современных ему писателей и поэтов. Критик, исходя из принципа историзма, смог правильно оценить значение и определить место каждого писателя в истории русской литературы. Он один из первых по достоинству оценил творчество Б.Зайцева, Н.Тэффи, Л.Андреева, И.Северянина, А.Толстого, В.Вересаева, А.Серафимовича, Е.Замятина С.Клычкова.

В наше время актуально обращение к литературным портретам современников В.П.Полонского, так как становятся дискуссионным творчество М.Горького, В.Маяковского, А.Фадеева, Д.Фурманова.

Наиболее ценны литературные портреты И.Бабеля, А.Веселого, Б.Пильняка, вновь возвращенных в литературу. В статьях В.Полонского не все, конечно, бесспорно. Некоторые положения вызывали дискуссию в литературной среде 30-х годов, и литературные портреты принадлежат определенной исторической эпохе, но всё же работы В.П.Полонского представляют собой серьезные исследования, поэтому на них можно опираться в разработке концепции литературы 1920-х годов и в оценке отдельных писателей.

Таким образом, мы приходим к выводу, что основное направление литературно-критической деятельности В.П.Полонского было правильным, и многие статьи критика 20-х годов XX века сохраняют свое значение для нашего времени. Он был талантливым, творческим критиком, который внес значительный вклад в литературный процесс 20-х годов и предопределил дальнейшее развитие русской литературы в столь сложное время.

Литература:

1. Полонский Вяч. На пути к единому литературному фронту // Печать и революция. – 1927. – Кн.1.- С.80-81.
2. Новый мир.- М., 1931. - № 10.- С.136.
3. Шешуков С.И. Неистовые ревнители. Из истории литературной борьбы 20-х годов. - М., 1984

МАТН ЛЕКСИК УРҒУСИНИНГ ФЕЪЛЛАРДАГИ ИФОДАСИ

Латофат Ибрагимова, ЖДПИ катта ўқитувчиси

Аннотация: *мазкур мақолада ўзбек тилида урғу, урғу тушадиган сўз бўғинлари,феъл сўз туркумидаги сўзларнинг лексик урғусининг бошқа сўз туркумларидаги лексик урғусига ўхшаш хусусиятлари ҳақида фикр боради. Мақолада, шунингдек, бўғинлар талаффузи учун сарфланадиган вақт ва унинг урғули бўғинда сарфланадиган вақт билан қиёси борасида ҳам фикрлар баён қилинган*

Калит сўзлар: *лексик урғу, чўзиқлик урғуси, полисиллабик сўз, синтагма, интонация, товуш, ёрдамчи урғу*

ЛЕКСИЧЕСКОЕ УДАРЕНИЕ ТЕКСТА В ИЗОБРАЖЕНИИ ГЛАГОЛА

Старший преподаватель ЖДПИ Л.Ибрагимова

Аннотация: *в данной статье ведется речь о сходствах лексического ударения глагола с лексическими ударения других частей речи. А также, рассматривается сопоставление времени произношения слога и его времени произношения в ударном слоге.*

Ключевые слова: *лексическое ударение, длительность ударения, полисиллабическое слово, синтагма,интонация, звук, вторичное ударение*

THE LEXICAL STRESS OF THE TEXT IN THE IMAGE OF THE VERB

Ibragimova Latofat, senior lecturer, JSPI

Abstract: *thes article discusses the similarities between the lexical stress of a verb and the lexical stresses of other parts of speech. In the article also, was given the statement of thoughts about the comparison the time that is used to pronounce syllables and the time is used to pronounce their stressed syllable.*

Key words: *lexical stress, duration of stress, polysyllabic word, synth, intonation, sound, auxillary stress.*

Ўзбек тилидаги сўзларнинг лексик урғуси, айтилганидай, чўзиқлик урғусидир. Бу ўзбек тилидаги барча лексик урғу учун қонуният ҳисобланади. Ўзбек тилининг сўз лексик урғуси учун чўзиқлик асосий компонент ҳисобланади. Яъни ўзбек тилидаги сўзларнинг лексик урғу тушган бўғини унлиси бошқа бўғин унлисидан, шубҳасиз, нисбатан чўзиқ бўлиши шарт. Шу билан бирга унда маълум даражада товуш кучи ҳам аҳамият касб этади. Лекин у иккинчи ўринда туради. Айрим ҳолларда ўзбек тилидаги сўзларнинг лексик урғу олган бўғин унлиси, бошқа бўғин унлиларига нисбатан, ҳам товуш чўзиқлиги, ҳам товуш кучига кўра ортиқ бўлади. Лексик урғули бўғин унлисидаги товуш кучи лексик урғусиз бўғин унлисининг товуш кучидан паст бўлади.

Полисиллабик сўзларнинг бўғинлари бир хил миқдордаги товуш таркибига эга бўлмайди.[1] Уларнинг ҳар бири таркибида бир унли бўлиши муқаррар. Лекин улар таркибида ундош бўлиши ва миқдори турлича эканлигига кўра турличадир. Уларнинг айримлари таркибида мутлақо ундош қатнашмаслиги ва айримлари таркибида бир ёки тўрт, ҳатто, бештагача ундош қатнашиши кузатилади. Бўғинларнинг бундай кўп товушдан таркиб топганлари, шубҳасиз, катта чўзиқликка эга бўлади. Масалан, *ўқисин* буйруқ феълининг биринчи бўғинига 110 мсек., иккинчи бўғинига 100 мсек., учинчи бўғинига 223 мсек. вақт сарфланган, яъни биринчи бўғинига нисбатан учинчи бўғинига икки баравар кўп вақт берилган. Чунки биринчи бўғинда бир унлининг ўзи, учинчи бўғинда бир унли ва икки ундош бор. Шунга қараб, учинчи бўғинни лексик урғули деб олинмайди. Лексик урғу, айтилганидай, бу сўзнинг биринчи бўғинига тушган. Лексик урғу сўзнинг маълум бўғинида таркиб топган товушларга сарф этилган вақт миқдорига қараб эмас, улардаги унлига сарфланган ё товуш кучи, ё вақт миқдорига қараб белгиланади [2]. Бу сўзнинг биринчи бўғини бир унлидан иборат бўлиб, бошқа бўғин унлиларига нисбатан энг чўзиқ – 140 мсек. вақт олган.

Ўзбек тилидаги сўз бўғинлари унлисига берилган товуш баландлиги гоҳо бир-

биридан катта фарққа эга бўлиб қолиши ҳам мумкин. Бунда баланд товуш полисиллабик сўзнинг дастлабки бўғинида, паст товуш охирги бўғини ёки бўғинларида бўлади. Яъни сўздаги товушлар баланд бошланиб, охирига томон пасая бориш хусусияти нутқнинг табиати билан боғлидир.[3] Ундаги бу хусусиятнинг кучли ҳолати табиати суст кишиларнинг нутқида яққол кўзга ташланади. Улар тузган гапларининг охирини ютиб юборадилар. Бу, албатта, гап интонациясининг табиий хусусияти билан боғли ҳолатда, уни кучайтириб юзага чиқарилади. Гапларнинг, айниқса, дарак гапларнинг кесими, феъл кесими охирги бўғини ёки бўғинларига келиб, товуш баландлиги пасаяди. Буни синтагманинг сўнгги бўғинида ҳам кузатилади. Шу пасайиш ўзини шу бўғин унлисидаги товуш кучи амплитудасида акс эттириши ҳам мумкин. Масалан, *изларсан* феълига эътиборни қаратайлик. Унинг биринчи бўғини унлиси 216 гц., иккинчи бўғини унлиси 187 гц., учинчи бўғини унлиси 176 гц. баландликда талаффуз этилган. Табиийки, бундай сўнгги бўғинларда лексик урғу бўлмайди. Шунинг учун ҳам, бу феълнинг лексик урғуси биринчи бўғинда қайд этилган. Унинг биринчи бўғини унлиси 120 мсек., иккинчи бўғини унлиси 90 мсек., учинчи бўғин унлиси ҳам 90 мсек. вақт чўзиқ талаффуз этилади. Бу сўзнинг биринчи бўғин унлиси 5 мм., иккинчи ва учинчи бўғин унлилари 4,5 мм. амплитуда товуш кучи билан берилган. Сўзнинг биринчи бўғин унлисининг товуш чўзиқлиги, кучи, баландлиги ортиқ бўлиб, уларнинг охирги бўғин унлисида пасайган. Бу пасайиш гап интонациясининг тугалланмасига хосдир. У полисиллабик феълларнинг биринчи бўғинига лексик урғу тушиши билан ҳеч қандай боғлиликка эга эмас.

Сўз охиридаги бўғин унлисининг товуш чўзиқлиги ва товуш баландлиги пасайиши синтагма интонациясининг тугалланмаларида ҳам кузатилади. Уларни ҳам сўз лексик урғуси билан адаштирмаслик керак.

Маълумки, ўзбек тилида лексик урғу от, сон, сифат, феъл, равиш, ва ёрдамчи сўз каби туркумларга мансуб бўлади.[4] Ўзбек тилидаги феъл туркумига мансуб сўзларнинг лексик урғуси бошқа туркумларга мансуб сўзларнинг лексик урғусига ўхшаш фақат квантитативдир. Улар ҳам бошқа туркумлардагига ўхшаш сўзларнинг маълум тартибидаги бўғинига тушмайди, эркин урғулидир. Бу феълларнинг семантик ва грамматик нуқтаи назари билан боғлиқ.

Феъл ўзаги ёпиқ бўғинга тенг келса, уларнинг лексик урғуси шу бўғинда бўлади. Ўзбек тилидаги феъл ўзаклари одатда деярли К+V+К қолипида тузилади. Коммуникацияда улар турли сўз шакллари билан қўлланади. Бу сўз шакллари бўлишсизлик, буйруқ майли, ўтган замон каби кўрсаткичлардан иборатлиги кузатилади. Бу кўрсаткичлар ундош билан бошлангани учун ўзакни таркиб топтирган товушлар қўшимча товушлари аро қайта бўғин бўлинишини юзага келтирмайди ва феълнинг ўзи ёпиқ бўғинлигича қолади. Феълнинг шу ёпиқ бўғинига лексик урғу берилишида шу ўзак семантикаси ҳам аҳамият касб этади. Масалан: *отди, бўлсин, қолмай* феълларининг лексик урғуси биринчи бўғинда қайд этилган. Улардан *отди* феъли замон, *бўлсин* феъли буйруқ майли, *қолмай* феъли бўлишсизлик шаклини орттириб бисиллабик ҳолда келган. Шулардан *отди* феълининг биринчи бўғин унлиси 110 мсек., иккинчи бўғин унлиси 15 мсек.; *бўлсин* феълининг биринчи бўғин унлиси 70 мсек., иккинчи бўғин унлиси 30 мсек.; *қолмай*

феълининг биринчи бўғин унлиси 90 мсек., иккинчи бўғин унлиси 75 мсек. чўзиқ талаффуз этилган.

К+V+К таркибли отларда - *ла* ясовчиси воситасида феъл ясалар экан, лексик урғу от ўзакнинг ўзида сақланади, ясовчига кўчмайди. Яъни кўп ҳолларда феъл ясовчи - *ла* аффиксига лексик урғу берилмайди. Масалан, *сўзлар* феълининг биринчи бўғини от бўлиб, у сўз ўзагидир. Лексик урғу шу ўзакни таркиб топтирган бўғинга тушган. Унинг - *ла* феъл ясовчиси билан - *р* замон ясовчисидан таркиб топган бўғинига лексик урғу кўчмаган. Эътибор қилинг: унинг биринчи бўғин унлиси 100 мсек.; иккинчи бўғин унлиси 65 мсек. чўзиқ талаффуз этилган. Яна *гуллади, изларсан* феъллари ҳам шу характерда. Улардан *гуллади* феълининг биринчи бўғин унлиси 85 мсек., иккинчи бўғин унлиси 60 мсек., учинчи бўғин унлиси 50 мсек.; *изларсан* феълининг биринчи бўғин унлиси 120 мсек., иккинчи ва учинчи бўғин унлиси 70 мсек. чўзиқликка эга. Шуни ҳам айтишга тўғри келадики, *ишларсан* феълнинг лексик урғуси, ғарчи у фонетик таркиби жиҳатдан *изларсан* феълига ўхшаш бўлса ҳам, биринчи бўғинда эмас, иккинчи бўғинда қайд этилган. Чунки *изларсан* феълининг *из* бўғинидаги *и* унлиси билан *з* ундошининг артикуляция ўрни бир-биридан сезиларли нари бўлгани учун, у ўз олдидан кнаклаут орттирган ва шу кнаклаут таъсирида чўзиқ талаффуз этилиш имконига эга бўлган. *Ишларсан* феълининг *иш* ўзагини таркиб топтирган бўғиннинг *и* унлиси билан *ш* ундошининг артикуляция ўрни ўзаро туташиб кетганлиги учун бир-бирининг таъсирига тушиб қолган ва унли кнаклаут орттиролмаган, редукцияга учраган, чўзиқ талаффуз этилиш имконнни йўқотган. Натижада, лексик урғу иккинчи бўғинга берилган. Таъкид феъллик маъносига юкланган. Эътибор беринг: *ишларсан* феълининг биринчи бўғин унлиси 30 мсек., иккинчи бўғин унлиси 70 мсек., учинчи бўғин унлиси 60 мсек. чўзиқ талаффуз этилган.

Ўзбек тилида феъл дарак гапнинг кесими вазифасида қўлланар экан, ё кўмакчи феъл, ё ёрдамчи феъл билан келади. Бунда кўмакчи феъл ҳам, ёрдамчи феъл ҳам ҳеч вақт бирор бўғини лексик урғуни ўзида ташимайди.

Тўлиқсиз феъллар ҳам дарак гапнинг интонацион тугалланмасидан ўрин олади. Улар одатда ё феъл кесимнинг сифатдош хосланган ҳолатидан кейин, ё от кесимдан кейин келадилар ва гапнинг интонацион сўнишига рўбарў бўладилар. *Эди* тўлиқсиз феъли дарак гап охирида биринчи бўғин унлиси 90 мсек., иккинчи бўғин унлиси 130 мсек., бошқа бир ўринда биринчи бўғин унлиси 80 мсек., иккинчи бўғин унлиси 165 мсек. чўзиқ келиши кузатилди. Аммо уларда товуш баландлиги 100 гц. ва 70 гц.дан, товуш кучи 3 мм. ва 2 мм. амплитудадан ошмаган. Агар дарак гап интонацион тугалланмасида *экан, эрур* каби тўлиқсиз феъллардан бири қўлланган бўлса, улардаги товуш баландлиги ва товуш кучи *эди* тўлиқсиз феълидаги каби паст берилгани ҳолда, товуш чўзиқлиги, айниқса, иккинчи бўғин унлисида 180 мсек. дан 200 мсек.гача ва ундан ҳам чўзиқ мсек. бўлиши мумкин.

Демак, феъл кесимли гапларнинг *~(у)в* ҳаракат номи, ёки *-ган* ё *-(а)р* сифатдош хосланган шакли билан тугаган сўнгги бўғинларига лексик урғу берилади. Қолган ҳолатларда туб феъл ўзакларида, феъл ясама бўлса, унинг ясалиш асосидаги бўғинлардан бирида у қайд этилади.

Хулоса ўрнида айтиш жоизки, Лексик урғунинг қайси бўғинга берилиши сўз семантикаси моҳияти ва бўғиннинг товушлари, унинг жойлашуви билан алоқадор бўлади. Шунингдек, у бўғин товушлари сифатини сақлаш ва редукциядан асраш вазифасини ўтайди. Ёрдамчи урғу ўзи тушган бўғиннинг фақат товушлари сифатини сақлайди ва редукцияга учрашининг олдини олади. Лексик урғу фақат мустақил маъноли сўзларнинг маълум бир, фақат бир бўғинида бўлади.[5] Ёрдамчи урғу айрим сўзлар бўғинида бўлмаслиги ва айрим сўзларнинг коммуникациясида битта ва ундан ортиқ кузатилиши мумкин. У барча туркумдаги сўзлар бўғинида ҳам кузатилаверади.

Адабиётлар рўйхати

1.Матусевич М.И.Современный русский язык. Фонетика. - С.225
2.Мирзаев М., Усмонов С., Расулов И. Ўзбек тили. 3-н.65-б
3.Махмудов А.Фонетическая система узбекского литературного языка. - С.28.
4.Жамолхонов Ҳ. Ўзбек тилининг назарий фонетикаси. -Тошкент: Фан, 2009. 164-б.
5.Турсунов У Мухторов Ж., Раҳматуллаев Ш. Ҳозирги ўзбек адабий тили. 2-н. - Тошкент: Ўқитувчи, 1975.41-б.

ИЖТИМОИЙ ТАРМОҚ КОНТЕНТНИ ТИЖОРАТЛАШТИРИШ ВОСИТАСИ СИФАТИДА

Бекназаров Камолиддин Турсунпулатович
Ўзбекистон журналистика ва оммавий коммуникациялари университети мустақил тадқиқодчиси

Аннотация: *Мақолада ижтимоий тармоқ контентни тижоратлаштириш воситаси сифатида кўриб чиқилган, бунда контенти тармоқ иштирокчилари томонидан тўлдириладиган интерактив кўп фойдаланувчили веб-сайт. Сайт автоматлаштирилган ижтимоий муҳит бўлиб, умумий қизиқишларга эга фойдаланувчилар гуруҳига мулоқот олиб боришга имкон беради. Шунингдек, ижтимоий тармоқларга сўнгги вақтларда фаол ривожланаётган турли форумлар, айниқса соҳа форумлари киритиш мумкин.*

Калитли сўзлар: *интернет, коммуникация, янгилик каналлари, аудитория, ижтимоий тармоқ.*

СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТА КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ КОНТЕНТА

Бекназаров Камолиддин Турсунпулатович
Исследователь Университета журналистики и массовых коммуникаций Республики Узбекистан

Аннотация: *В статье рассматривается социальная сеть в качестве инструмента коммерциализации контента, интерактивного многопользовательского веб-сайта, контент которого наполняется самими участниками сети. Сайт представляет собой автоматизированную социальную среду, позволяющую общаться группе пользователей,*

объединенных общими интересами. К ним относятся и тематические форумы, особенно отраслевые, которые активно развиваются в последнее время.

Ключевые слова: *интернет, коммуникация, новостные каналы, аудитория, социальная сеть.*

SOCIAL NETWORK AS A CONTENT COMMERCIALIZATION TOOL

Beknazarov Kamoliddin Tursunpulatovich
PhD doctoral student of University of Journalism and Mass Communication of the Republic of Uzbekistan

Abstract: *The article considers the social network as a tool for commercializing content, an interactive multi-user website, the content of which is filled in by the network participants themselves. The site is an automated social environment that allows a group of users to share common interests. These include thematic forums, especially industry ones, which have been actively developing recently.*

Keywords: *Internet, communication, news channels, audience, social network.*

Ижтимоий тармоқ – бу контенти тармоқ иштирокчилари томонидан тўлдириладиган интерактив кўп фойдаланувчили веб-сайт. Сайт автоматлаштирилган ижтимоий муҳит бўлиб, умумий қизиқишларга эга фойдаланувчилар гуруҳига мулоқот олиб боришга имкон беради. Шунингдек, ижтимоий тармоқларга сўнгги вақтларда фаол ривожланаётган турли форумлар, айниқса соҳа форумлари киритиш мумкин [1, 49-58 б.].

Social Media Relations ўз ичига иккита таърифни олган:

1) «Social Media Optimization» (SMO) - ижтимоий медиалар учун мақбуллаштириш, сайт контентини тармоқ ҳамжамиятларидан максимал самарали фойдаланиш мумкинлигига қаратилган техник чораларнинг мажмуаси. Деярли ҳар қандай ОАВнинг сайтига ташриф буюрганда “блогда нашр қилиш” ёки “ижтимоий тармоқда ҳаволани жойлаштириш” блокини кўрса бўлади. www.uz сайтининг статистикаси бўйича Ўзбекистонда ахборот материалларга ҳаволаларни жойлаштириш бўйича энг оммабоп сервис бўлиб матнли хабарлар ва турли форматлардаги медиафайллар билан алмашишга имкон берувчи смартфонлар ва бошқа ускуналар учун Телеграм (Telegram) бепул кросс-платформали мессенджери ҳисобланади [2, 36-41 б.].

2) «Social Media Marketing» (SMM) — брендни ижтимоий тармоқларда илгари суришга имкон берувчи чора-тадбирлар комплекси. SMM га ижтимоий медиларда (Twitter, Вконтакте, Facebook, YouTube, MySpace, Яндекс Фотки, Flickr, Telegram ва бошқаларда) гуруҳлар, ҳамжамиятлар ва саҳифаларни яратиш, илгари суриш ва ривожлантириш бўйича ишлар олиб бориш фаолияти киради, шунингдек SMM га расмий аккаунтлар ва ҳамжамиятлар билан ишлаш, бошқа норасмй гуруҳлар, рақобатчилар гуруҳлари мониторинги, бренд зикр қилиниши статистикаси, блоглар ва ижтимоий тармоқларда компания зикр этилган постлар ва

компания постларига ижобий, салбий ва нейтрал изоҳлар сонининг мониторингини олиб бориш киради, жадвал 1:

1 -жадвал. «Ижтимоий тармоқларда маркетинг»

Social Media Relations	
Social Media Optimization	**Social Media Marketing**
Бевосита компания сайтида ишлаш	Бевосита Social Media да ишлаш
Сарлавҳалар версткаси ва расмларни чоп этиш	Аккаунтлар, гуруҳлар ва ҳамжамиятларни яратиш, олиб бориш ва илгари суриш
Ижтимоий тармоқларнинг OpenID ва турли API механизмлардан фойдаланган ҳолда сайтда рўйхатдан ўтиш	Social Media да гуруҳлар ва брендлар фаоллигининг мониторингини юритиш
Ижтимоий тармоқларда ҳаволарда мақолаларни чоп этиш учун тугмалар блоки	Ахборотни доимий равишда янгилаб бориш ҳамда Social Media орқали мақсадли аудитория билан ишлаш

Ижтимоий тармоқлар пайдо бўлиши билан Интернет фойдаланувчилари лексикасига Telegram, твиттер, фейсбук, одноклассники, форскваер, альтергео, калор, майспейс, линкедин оммабоп ижтимоий тармоқлар номлари; твит, ретвит, реплай, пост, репост, лента, сабж, директ, диджитал, френд, бот, сўзларкўп, чекин (chek-in), бейдж каби ижтимоий тармоқлардагаи фойдаланувчиларнинг ҳаракатлари ва тавсифлари кириб келишди.

Ҳар йили янги ижтимоий тармоқлар (шу қаторда аноним тармоқлар ҳам) пайдо бўлмоқда, уларнинг пайдо бўлиши эса тармоқдаги оддий фойдаланувчилар ва компаниялар фаолиятининг ўзгаришига олиб келади. Натижада Интернетда ишончсиз маълумотлар кўпайиб кетди [3-5].

Ҳозирги пайтда амалда блогерлар ижтимоий журналист вазифаларини бажаришмоқда. Аммо шуни эсда тутиш керакки, ОАВ оддий вакиллардан фарқли равишда Интернетда руҳий носоғлом инсонлар кўп... Агар журналистни далилар асосида тартибга чақириш, хатоларини кўрсатиш мумкин бўлса, блогернинг ҳаракатига чек қўйиш иложи йўқ. Бунинг учун Интернетдаги ҳар қандай ахборот очиқлик тамойилар асосида яратилиши керак, акс ҳолда компания ҳеч ким билан ва ҳеч нарса тўғрисида келишиб бўлмаслигини тушуниши лозим. Фақатгина ҳаққоний бўлиш керак, бошқа иложи йўқ.

Фойдаланувчиларнинг кўпчилиги фаол сўзлашувчилардан тингловчиларга айланишади, бу ҳолат фойдаланувчилар ижтимоий тармоқларга қизиқиши пасайиши, бошқа қизиқ ва функциялари кўпроқ сервислар пайдо бўлишига боғлиқ, ижтимоий тармоқлар сони кун сайин ошиб бормоқда, бу эса турли лойиҳаларда ўзининг онлайн фаоллигини олиб боришга вақт кўпроқ кетиши билан изоҳланади.

Тадқиқотчилар ижтимоий тармоқлардан фойдаланишнинг асосий тўрта сабаб кўрсатишади: мулоқот, тенгдошлар орасида оммавийлашиб бориши, кўнгил

очар машғулотлар ва касбий мақсадлар. Шу билан бирга ижтимоий тармоқлардаги хабарларда содда гаплар сони мураккаб гаплар сонидан устунлик қилади, бу эса ижтимоий тармоқларда символлар (белгилар) сони чегараланган ва фойдаланувчи шу чеклов доирасида маълумотни сиғдириши лозим [6, 13-24 б.].

Ҳозирги вақтда Интернет-технологиялари ахборот тарқалишининг энг тезкор воситаси саналади, микроблокинг сервисларнинг пайдо бўлиши билан Интернет-журналистиканинг янги жанри саҳнага чиқди – бу Telegram-журналистика. Telegram нинг муҳим жиҳати – бу ўз блогларини олиб борувчи бошқа муштарий-блогерлар билан мулоқот қуриш имконияти. Фойдаланувчилар бегона блогларга обуна бўлиши ҳамда уларни ягона лентада ўқиб бориши мумкин. Telegram нинг қисқалиги, тезкорлиги, интерактивлиги, мультимедиалиги, кўп сонли фойдаланувчилар мавжудлиги – буларнинг ҳаммаси ушбу ижтимоий тармоқни блогни юритиш, хабарларни тарқатиш сервиси бўлишига замин яратди.

Блоглар сервисларида янгиликларнинг тарқалиш тезлиги анъанавий ОАВ нисбатан анча тезроқ кечади. Бунда анъанавий ОАВда мулоқотнинг схемаси қўйидагича бўлади: медиа мутахассис → дўстона (ёки бошқа) журналист → ОАВ → ушбу ОАВнинг аудиторияси. Блогларда ёки Telegram да хабарлар тарқалиш схемаси: блогер → ушбу блог ёки телеграм-канал муштарийлари (улар ичида журналистлар ҳам бўлиши мумкин) → анъанавий ОАВ [7, 7-106 б.].

Ижтимоий пресс-релизлар замонавий дунёда паблисити (ошкоралик) учун шароитлар яратиш учун муҳим аҳамият касб этади. Бундай пресс-релизлар нафақат ОАВ вакиллари орасида, балки ушбу компанияга ҳайрихоҳ бўлган фойдаланувчилар кўриб чиқишади. Ижтимоий-интерактив пресс-релизнинг тузилмаси оддий пресс-релиз тузилмасида анча фарқ қилади. У матнли ахборотда асосланган ўзаро боғлиқ кўпгина гиперҳаволалардан иборат. Интерактивлигига қарамасдан бундай релиздаги матн катта аҳамиятга эга, жадвал 2.

2-жадвал “Ижтимоий-интерактив пресс-релизнинг тузилмаси”

Релиз санаси			
Сарлавҳа			
«Ким? Нима? Нима учун? Қаерда? Қачон?» қоидасига мувофиқ қисқача тавсиф			
Асосий фикрлар, хабарнинг асосий матни			
Раҳбарият, экспертлар цитаталари, мижозлар шарҳлари			
Компания ҳақида			
Компания логотипи			
Контактлар	Ҳаволалар	Спикерлар ҳақида маълумотлар	Мультимедиа
Контакт шахсининг Ф.И.Ш.	**Изоҳ қолдириш имконияти билан релизга доимий ҳавола**	**Қисқача таржимаи ҳол ва тўлиқ таржимаи ҳолга ҳавола**	**Презентации в SlideShare.net да тақдимот**
WWW: корпоратив	**Мавзу бўйича**	**Ижтимоий**	**Flickr ёки**

сайт	**WikiPedia да ҳавола**	**тармоқларда профиллар**	**Яндекс.Фотки да фотографиялар**
Корпоратив блог/блоглар	**Материални ижтимоий тармоқларга қўйишига ҳавола**	**Матбуот учун фото**	**RuTube, YouTube, Google Video да видео**
Телефон	**Хатчўплар (Закладки)**	**Интервью билан Видео-роликлар ёки подкастга ҳавола**	**Подкаст**
Email	**Тескари алоқа шаклига ҳавола**		**Воқеага Яндекс.Карты ёки Google Map хариталар**
Icq, Skype	**Компания ёки матбуот маркази хабарларининг RSS канали**		**Google Calendar да кўргазмалар тақвими**
FaceBook, Telegram, LinkedIn ларда контактлар	**Релиз мавзуси бўйича ёзувчи блогерлар рўйхати**		

Ижтимоий-интерактив пресс-релизнинг формати жуда ўзгарувчан. У ҳам анъанавий ОАВ журналистлари, бозор таҳличилари, блогерлар, ижтимоий ОАВ, ҳам компаниянинг мижозлари учун ёзилган бўлиши мумкин.

Унда покастга ҳаволани бериш ёки бермаслик мумкин, ҳудди шу ҳолат YouTube да видео билан бўлиши мумкин. Журналистлар учун RSS бўйича компания янгиликларига обуна бўлиш ҳам қулайдир. Янгиланган хабарлар лентага келиб тушади. У журналистга воқеа ёки спикерлар ҳақида тўлиқ ахборотни йиғишга имкон беради.

Блогерлар кўпинча ҳатто журналистларга қараганда пресс-релизларга талабчан. Маълум мавзу бўйича ижод қилаётган блогер шу мавзу бўйича экспертга айланади. Шунинг учун уни АВС компаниясининг навбатдаги йиллик ҳисоботи ёки 0,05% даромад ошгани билан қизиқтириш мушкулдир. У ўз обрўси ҳақида қайғуради, унга нафақат ўзига, балки блог муштарийлари учун қизиқ бўлган “қайноқ” янгиликлар, фактлар, янги технологиялар зарурдир [7-9].

Ижтимоий-интерактив пресс-релизни тайёрлашнинг асосий тамойиллари шундан иборатки, у бирдек анъанавий ОАВ журналистлари, бозор таҳлилчилари, блогерлар, ижтимоий ОАВ ҳамда компаниянинг оддий мижозлари учун ёзилган бўлиши шарт. Бундай пресс-релизларда ижтимоий сервисларда компания

профилларига ҳаволалар, компаниянинг расмий микроблогидан сўнгги хабарлар ҳамда мақолалар учун фотосуратларни нусха кўчириш имконияти билан фотолентага ҳавола доимий равишда мавжуд бўлади. Интернет паблиситини шакллантириш воситаси сифатида медианинг тўртта моделини ўзида бирлаштирди. Бу бир қатор сайтлар фойдаланувчиларга материалларга изоҳлар қолдириш имконияти йўқлиги ҳамда алоқа учун электрон почтадан ташқари бошқа ҳеч қандай контактлар қолдирмаслиги туфайли юз бермоқда. Шу аснода "манипулятив" ва "жамоатчиликка хабар бериш" моделлари қатор сайтларда учратиш мумкин. Аммо босма нашрлардан фарқли равишда Интернетда давлат ҳокимият органлари ва йирик давлат корпорациялар ўз сайтларида медианинг "икки томонлама ассиметрик" ва "икки томонлама симметрик" моделларидан фойдаланишади.

Сайтларда деярли ҳамма вақт тезкор тескари алоқа имконияти мавжуд, баъзи ҳолатларда кўпгина саволларга жавоб бериши мумкин виртуал ёрдамчилар бор. Электрон ҳукумат, аниқроғи мамлакат доирасида барча бошқарув жараёнларни автоматлаштиришда асосланган давлат бошқарув электрон ҳужжатлар алмашинув тизимлари пайдо бўлиши билан кўпчилик сайтларда давлат ҳокимият органлари томонидан эълон қилинган ҳар қандай ҳужжатларни топишга имкон берувчи тизимлар пайдо бўлди. Интернетда босма ва электрон ОАВларга хос жиҳатлари мужассамдир. Интернетда ахборотни англашга кўпгина омиллар таъсир қилади, бундан ташқари мақсадли аудитория ва муҳокама қилиш катта аҳамиятга эга.

Мақсади ОАВ каналлари бўйича тарқалаётган ахборот самарадорлигини ошириш ҳамда унинг бузиб етказиш имкониятини камайтириш бўлган медиа-мутахассислар кейинчалик чоп этиш учун ОАВ билан муносабатларни режалаштиради ва йўлга қўйишади. Босма ОАВ учун материалларни тайёрлашнинг асосий тамойилларига ташкилотнинг ижобий имиджини қуришга асосланган паблиситини яратиш киради, чунки салбий имидж компаниянинг жиддий молиявий йўқотишларига сабаб бўлиши мумкин.

ОАВ билан мулоқот технологиясини йўлга қўйиш жараёнида компаниялар ўз мақсадли аудиторияни тасаввур қилишади ҳамда ўз фаолияти йўналишидан келиб чиқиб ўз реклама ва PR-стратегиясини қуришади [10].

Медианинг тўртта моделига асосланиб "манипулятив" ва "жамоатчиликка хабар бериш" моделлари давлат бошқарув органлари ва сиёсатчиларнинг паблиситининг шакллантириш учун қулайдир. "Икки томонлама ассиметрик" ва "икки томонлама симметрик" моделлари нафақат компаниянинг имиджини яратишга, балки истеъмолчиларга саволлар бериб, уларга жавоб олишга имкон беришади. Давлат органлари учун паблисити ойлик ва ҳафталик ҳудудий ва шаҳар нашрларида яхши ишлайди, чунки умуммиллий кунлик нашрларда тезкор тескари алоқа бўлишига шароит яратади, бу эса доим ҳам уларга керак эмас. Бизнес учун эса аксинча кунлик нашрлардаги паблисити қулайроқ, чунки тезкор фидбек (тескари алоқа) учун шароитлар яратилади ҳамда бунинг негизида муштарийлар қизиқишларига асосланиб ҳафталик ва ойлик нашлар учун материаллар тайёрлаш имкони бўлади.

Паблиситига нашрнинг ранги, даврийлиги, сарлавҳалар формати, верстка тури, фотосуратларга шарҳлар, рукнлар ва шрифтлар таъсир кўрсатувчи босма нашрлардан фарқли равишда радиода умуман бошқача, тингловчиларнинг материални англашга диктор овози, қўшимча шовқинлар, реклама товушлари таъсир кўрсатади. Товуш тингловчилар ҳаёл-тасаввурларини ривожлантиради, ҳатто ҳар қандай кундалик янгилигини тингловчилар хотирасида ёд бўлиб қоладиган тарзда ёркин ифодалаш мумкин. Телевидение бошқа жиҳатлари билан ажралиб туради, ахборотни англашга нафақат рангли ёки оқ-қора тасвир, балки товуш (моно, стерео), планлар, ракурслар ва монтаж таъсир кўрсатади. Кўпчилик камераларнинг объективлари "зум" функциясига эга, яъни фокусни масофани ўзгартириши мумкин. Бундай объектив билан йирик, умумий ва оралиқ планлар қилиш мумкин. Бир план билан туширилган кўрсатувларни йириқдан панорамали планга вақтга қараб ўзгариб турувчи кўрсатувларга нисбатан кўриш ноқулай. Ракурснинг алмашиши бир шартли чизиқдан бошқасига "сакраш" томошабинни эсанкиратиб қўйишади. Кўпинча у бўлаётган воқеаларнинг мазмун-моҳиятини тушунмай қолади. "Наезд" ёки "отъезд"ларда тасвир бурчаги ўзгаради.

Бу жудаям нотабиий кўринади, шунинг учун бундай усуллардан фақатгина зарур пайтларда фойдаланиш керак. Бинобарин, камеранинг ҳар қандай ҳаракати асосли бўлиши керак. Интернет паблисити шакллантириш воситаси сифатида ўзида медианинг барча тўртта моделини бирлаштирди.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда шуни такидлаш жойизки, ижтимоий тармоқ контентни тижоратлаштириш воситаси сифатида контенти тармоқ иштирокчилари томонидан тўлдириладиган интерактив кўп фойдаланувчили веб-сайтдир. Сайт автоматлаштирилган ижтимоий муҳит бўлиб, умумий қизиқишларга эга фойдаланувчилар гуруҳига мулоқот олиб боришга имкон беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Горохов В.М. Гринберг Т.Э. Интерактивная журналистика: путь в будущее//От книги до интернета. Журналистика и литература на рубеже нового тысячелетия//21 век информация и общество//МГУ, 2000.
2. Лазутина Г.В. Основы творческой деятельности журналиста. М., Аспектпресс, 2004.
3. Лащук О.Р. Редактирование информационных сообщений. М., 2004.
4. Пуля, В. 7 трендов: что ждет новые медиа в 2014 году? [Электронный ресурс] / В. Пуля // Блог В. Пуля New_media. 2014. 9 января. URL: http://new-media.livejournal.com/115420.html.
5. Пуля, В. 11 навыков многозадачного журналиста [Электронный ресурс] / В. Пуля // журнал «Журналист». 2013. 2 октября. URL: http://journalist-virt.ru/archive/2013/10/document2121.html.
6. Система средств массовой информации России. М., Аспектпресс, 2003.
7. Тертычный А.А. Жанры периодической печати. М., Аспектпресс, 2002.
8. John A. Fortunato. Commercialization: Impact on media content // Blackwell Reference Online. The International Encyclopedia of Communication. URL: http://www.blackwellreference.com/public/tocnode?id=g9781405131995_chunk_g97814051319958_ss53-1 (дата обращения11/12/2013 09:24).

9. Короткова, Е. Н. Медиапортал как средство создания качественного контента [Электронный ресурс] / Е. Н. Короткова // Москва. 2009. URL: http://www.dslib.net/zhurnalistika/mediaportal-kak-sredstvo-sozdanija-kachestvennogo-kontenta.html.
10. Вартанова Е.Л. Медиаэкономика зарубежных стран // Библиотека Гумер – Журналистика. URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Gurn/Vart/09.php (дата обращения 21/07/2019 14:05).

БИЛИНГВИЗМ ҲОДИСАСИНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ ХУСУСИДА

Зокиров Мухторали Турдалиевич
Фарғона давлат университети
филология фанлари номзоди, доцент

Аннотация: *Мазкур мақолада тил контактларига оид терминлар бир тизимга келтирилган; билингвизм чегараларининг лингвистик асослари аниқланган. Лингвистик сатҳ асосида билингвизм кўринишлари ажратилган.*

Калит сўзлар*: тил контактлари, билингвизм, билингвизм турлари, лингвистик интерференция, тилларнинг ўзаро таъсири.*

ОБ ОБЩЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ БИЛИНГВИЗМА

Зокиров Мухторали Турдалиевич
Ферганский государственный университет
кандидат филологических наук, доцент

Аннотация: *В данной статье приведены в единую систему термины, относящиеся к языковым контактам; определёны лингвистические основы границ билингвизма. На основании лингвистического уровня разграничены типы билингвизма.*

Ключевые слова*: языковые контакты, билингвизм, типы билингвизма, лингвистическая интерференция, взаимовлияние языков.*

ABOUT THE GENERAL CHARACTERISTIC OF BILINGUISM

Zokirov Mukhtorali Turdaliyevich
Ferghana State University
candidate of philological Sciences, associate Professor

Annotation: *In given article the terms concerning language contacts are resulted in uniform system; the linguistic level of borders bilinguism is defined. On the basis of linguistic level type's of bilinguism are differentiated.*

Key words*: language contacts, bilinguism, types of bilinguism, a linguistic interference, mutual influence of languages.*

Билингвизм, полилингвизм жараёнларининг ижтимоий аҳамиятга эга эканлиги шубҳасиз. Бу ҳолат жаҳон тилшунослигида, хусусан, ўзбек тилшунослигида ҳам мазкур ҳодисаларни янада чуқур ва атрофлича, мукаммал тадқиқ этишни тақозо этади.

Билингвизмнинг пайдо бўлиш замирида турли халқлар орасидаги тил контактларига бўлган эҳтиёж ётади. Тил контактлари турли тил эгалари яшайдиган ҳудудлар умумийлиги билан боғлиқ ҳолатда ёки турли мамлакатлар ва халқлар ўртасидаги сиёсий, маданий, савдо алоқалари натижасида пайдо бўлади.

Профессор В.И.Абаев тил алоқаларини ўрганишнинг аҳамияти ҳақида шундай ёзади: «Халқ тарихини билиш манбаи сифатида тилни ўрганаётиб, биз қулай шароитлар туғилганда, қуйидаги саволларга жавоб топа оламиз:

1. Мазкур халқ келиб чиқиш жиҳатидан бошқа қайси этник гуруҳлар билан боғланган?
2. Халқ тарихининг турли даврларида унинг маданияти қандай бўлган?
3. Бошқа қайси халқлар ва тиллар билан тарихий алоқаларга киришган, унга улар қандай маданий таъсир қилган ва ўзи уларга қандай маданий таъсир ўтказган?»[1.44]

Тилшуносликда фақат бир тилни билувчиларга нисбатан ***монолингв***, икки тилни эгаллаган шахсга нисбатан ***билингв,*** учта тилни биладиган шахсга нисбатан ***трилингв***, кўп тилларнинг соҳибига нисбатан ***полилингв*** ёки ***полиглот*** терминлари қўлланади.

Билингвизм (иккитиллилик) замирида турли тилда сўзлашувчи халқлар ўртасидаги турфа хил (ёнма-ён яшаш, маданий, сиёсий ва шу каби) алоқалар ётади. Масалан, асрлар давомида ўзбек ва тожик халқлари ёнма-ён яшашлари натижасида ўзбек-тожик, тожик-ўзбек билингвизми ҳодисаси юз берган. Ҳозирги кунда, айниқса, иқтисодий сабаблар муносабати билан билингвизм миллион-миллион кишиларни ўзига тортмоқда. Хўш, билингвизм ҳодисасининг туб моҳияти, социолингвистик, психолингвистик аспектлари ҳақида нималар дейиш мумкин? Фанда бу саволга турлича жавоблар берилган. Масалан, Ю.Д.Дешериев ўз асарларидан бирида билингвизмга: "Икки тилда эркин сўзлаша олиш лаёқатига эга бўлиш» [6.22] -деб таъриф беради. В.А.Аврорин эса иккитиллиликни «икки тилга тахминан бир хилда эркин эгалик қилиш» [2.51] - деб тушунади. В.А.Аврорин ва Ю.Д.Дешериевлар таъкидлашича, шунга ўхшаш фикрлар Т.А.Бертагаев, К.М.Мусаев, С.Н.Оненко сингари тилшунослар томонидан ҳам айтилган [2.51; 8.10-11].

Иккитиллиликнинг тадрижий-тавсифий таърифи У.Вайнрайх асарларида учрайди, у “...икки тилдан навбатма-навбат фойдаланиш амалиётини иккитиллилик, уни амалга ошираётган шахсларни эса иккитиллилар” [4.22] деб номлайди.

Билингвизм ҳақидаги У.Вайнрайх қарашлари тарафдорларидан бири таниқли рус тилшуноси В.Ю.Розенцвейгдир. У ҳам «иккитиллилик тушунчаси остида икки тилга эгалик ҳамда мулоқот вазиятидан келиб чиққан ҳолда, биридан иккинчисига мунтазам ўтиш тушунилиши” [11.4] ни таъкидлайди.

Билингвизмнинг ҳудудий ва миллий кўринишини фарқлаш керак. **Ҳудудий** билингвизм икки ва ундан ортиқ тилларнинг маъмурий-давлат ёки географик

омиллар асосида чегараланган ҳудудда бирга, ёнма-ён мавжуд бўлишини тақозо этади. Билингвизмнинг **миллий** кўриниши географик омилга боғлиқ эмас, у этник (миллий) омил асосида келиб чиқади ҳамда бир халқнинг ўзида икки ва ундан ортиқ турли миллий тилларнинг мавжуд бўлишида намоён бўлади. Ҳудудий билингвизмда ҳар бир шахс ўзи мансуб бўлган халқ каби, умуман олганда, биртилли бўлиши мумкин. Миллий билингвизмда эса нафақат ҳар бир шахс, балки бутун бир халқ иккитиллидир. Биринчи ҳолат (ҳудудий билингвизм)да турли тиллар параллел чизиқлар каби ҳеч қаерда кесишмай бирга мавжуддир. Иккинчи ҳолат (миллий билингвизм)да эса улар бирга мавжуд бўлибгина қолмай, балки қўлланиш доираларини ўзаро чегаралаб ёки тил вазиятига боғлиқ равишда барчанинг нутқий амалиётида бир-бири билан алмашиниб ўзаро алоқага киришади.

Социолингвистиканинг муаммоларини ҳал қилишга ҳисса қўшган Л.В.Щербанинг таъкидлашича, ***иккинчи тилни ўрганиш усули***га қараб билингвизм ***сунъий*** ва ***табиий*** характерга эга бўлади. Бу фикр қатор адабиётларда ҳам, «пайдо бўлиш шароитларига кўра билингвизмнинг табиий ва сунъий кўринишлари фарқланади» [9.31; 13.9], деб қайд этилган.

Билингвизмнинг экстенсив даражасига кўра индивидуал ва оммавий кўринишлари фарқланади [3.85-86]. Бунда билингвизмнинг тарқалиш ҳолатлари назарда тутилади. Шунга кўра Фарғона вилоятининг турли ҳудудларида мавжуд бўлган билингвизмни ҳам индивидуал ва оммавий кўринишларга ажратиш мумкин. Билингвизмнинг экстенсив индивидуал кўринишларига ўзбек-япон, ўзбек-корейс иккитиллилигини мисол сифатида келтириш мумкин. Билингвизмнинг бу кўриниши сунъий индивидуал иккитиллиликка мисол бўлади.

Билингвизмнинг экстенсив оммавий кўринишларига эса ўзбек-тожик, ўзбек-рус иккитиллилиги мисол бўла олади. Булар, асосан, табиий билингвизм сифатида намоён бўлади (ўзбек-рус билингвизмида сунъий билингвизм элементлари ҳам мавжуд бўлади). Индивидуал билингвизмда иккинчи тил таъсири деярли содир бўлмайди ва сезилмайди.

Билингвизмнинг, юқорида қайд этилган кўринишларидан ташқари, Л.В.Щерба соф ва аралаш билингвизм турлари борлигини алоҳида кўрсатиб ўтади. Улар ўртасида тафовутлар борлигини аниқ мисоллар орқали исботлаб беради. Соф билингвизм тушунчаси остида у сўзловчи онгида тиллар бир-биридан мустақил система сифатида ажраган, улар орасида ҳеч қандай қиёс-зиддлик йўқ деган фикрни билдиради. Бунинг исботи сифатида Л.В.Щерба XIX аср рус аристократлари рус ва француз тилларида нисбатан эркин сўзлашган бўлсаларда, француз тилидан рус тилига, рус тилидан француз тилига таржима қила олмасликларини факт сифатида келтиради. Ўша даврларда Россияда иккинчи тилга ўргатиш аёл мураббийлар томонидан амалга оширилар эди. Одатда, рус тилини умуман билмайдиганлар атайлаб танланар эди. Мазкур методни Л.В.Щерба «Гувернант аёл методи» деб номлаган [12.6-7, 47-48,55].

Ю.Д.Дешериевнинг билингвизм кўринишларига оид ўзига хос қарашлари мавжуд. У иккинчи тилни ўрганиш усулига кўра билингвизмни контакт ва ноконтакт билингвизм тарзида иккига ажратади [7.331-334]. Бунда у иккинчи тилни

ўзлаштириш тил эгалари билан бевосита ёки билвосита мулоқот орқали амалга оширилишини назарда тутади. Агар Л.В.Щерба иккинчи тилни ўзлаштириш усулига эътибор берган бўлса, Ю.Д.Дешериев мазкур жараённи белгиловчи шароитларга диққатни қаратади. Билингвизмнинг табиий кўринишини ***бевосита*** ёки ***тўғри,*** сунъий билингвизмни эса ***билвосита кўриниш*** деб атайди.

Билингвизмнинг контакт алоқада бўлган халқларда намоён бўлиш даражасига кўра Ю.Д.Дешериев ***бир тарафлама*** ва ***икки тарафлама*** билингвизмни ажратади. Бир тарафлама билингвизмда бир халқ иккинчи халқнинг тилини билмайди, иккинчи халқ эса иккала тилни билади. Иккитарафлама билингвизмда иккала халқ бир-бирининг тилини билади ва амалда қўллай олади. Биртарафлама ва иккитарафлама билингвизм тушунчалари тилларнинг ўзаро таъсирида аҳамиятли ҳисобланади. Бир тарафлама билингвизмда тилларнинг ўзаро таъсири ҳам бир тарафлама бўлади.

Иккитарафлама билингвизмда тилларнинг ўзаро таъсири ҳар икки тилда ҳам юз беради. Шунинг учун ҳам биртарафлама ва иккитарафлама билингвизмни ўрганиш тилларнинг ўзаро таъсири нуқтаи назаридан катта аҳамиятга эга. Тилнинг функционал томонини ўрганганда ҳам уни инобатга олиш фойдадан ҳоли эмас.

В.Ю.Розенцвейг таъкидлашича, билингвизмни фақат тил вариантининг у ёки бу даражадаги турғун ҳолати сифатида эмас, балки бир неча босқичлардан иборат мураккаб жараён сифатида кўриб чиқиш керак [10.59].

Билингвизмга социологик нуқтаи назардан ёндашув Ю.Д.Дешериев ва Т.М.Гариповлар ишларида мавжуд. Улар билингвизмга тил алмашув жараёнининг ўтиш даври сифатида қарайди. Уларнинг фикрича, билингвизмдан олдин она тили, аввалги тил, монолингвизми даври бўлиб ўтади, билингвизмдан сўнг эса яна биртиллилик даври бўлади. Лекин бу даврда биринчи тил тўлиқ истеъмолдан чиқиб, иккинчи тилга ўз ўрнини бўшатади ва янги монолингвизм даври бошланади [7. 338-340; 5. 155].

Юқоридаги назарий адабиётлар таҳлилидан шу нарса маълум бўладики, ўзбек тилшунослигида тил алоқалари жараёнида содир бўладиган билингвизмнинг барча кўринишларини умумий тавсифи, лингвистик интерференция масалалари ва тилларнинг ўзаро таъсирида билингвизмнинг ўрни каби эътиборидан четда қолиб келаётган масалалардандир.

Адабиётлар:

1. Абаев В.И. История языка и история народа. М., 1952

2. Аврорин В.А. Двуязычия и школа. В кн: Проблемы двуязычия и многоязычия. М., 1972

3. Бертагаев Т.А. Билингвизм и его разновидности в системе употребления. В кн: Проблемы двуязычия и многоязычия. М., 1972.

4. Вайнрайх У. Языковые контакты. Киев, 1979.

5. Гарипов Т.Н.Взаимодействие языков и башкирский язык. В кн: Взаимодействие и взаимообогащение языков народов СССР. М.,1969.

6. Дешериев Ю.Д. Введение. В кн: Развитие национально- русского двуязычия. М., 1976.
7. Дешериев Ю.Д. Закономерности развития и взаимодействия языков в советском общесве. М., 1966.
8. Дешериев Ю.Д. Проблемы создания системы билингвистических понятий и вопросы методики билингвистических исследований. М., 1976.
9. Касаткин Л.Л. и другие. Русский язык. Ч 1., М., 1989.
10. Розенцвейг В.Ю. О языковых контактах. В Я., 1963, №1.
11. Розенцвейг В.Ю. Языковые контакты. Л.,1972.
12. Щерба Л.Б. Избранные работы по языкознанию и фонетике. Л., 1958.
13. Юсупов К. Ўзбек ва тожик тилларининг ўзаро таъсири. Т., Фан, 1974.

ШУКУР ХОЛМИРЗАЕВНИНГ ХАРАКТЕР ЯРАТИШ МАҲОРАТИ

Ҳамидова Муҳайёхон Обидовна,
филология фанлари номзоди, доцент,
Наманган давлат университети

Аннотация: *Ўзбек ҳикоячилиги равнақида Шукур Холмирзаевнинг ўрни каттадир. Сабаби, адиб ўз ижодида миллий қаҳрамонларни кенг, эпик кўламда, бадиий жиҳатдан юксак маҳорат билан акс эттириб бера олган ижодкордир. У ўзининг барча асарларида инсон маънавияти билан алоқадор ижтимоий ва ахлоқий масалаларни бутунликда ифодалайди. Уни миллий қадриятлар ва она табиат билан боғлиқликда очиб беради. Энг муҳими, инсон табиатидаги эзгуликка зид хусусиятларнинг юзага келишининг туб замири тузумнинг ўзи, у жорий қилган муҳит, деган фикрни асарлари орқали илгари сурди.*

Ушбу мақолада Шукур Холмирзаевнинг "Ўзбеклар характери" ҳикояси мисолида фикр юритилган.

Калит сўзлар*: миллий қаҳрамонлар, бадиийлик, ёзувчи маҳорати, сўз санъатининг ўрни, романтик бўёқдорлик, тарихий ҳақиқат, бадиий-тасвирий восита, ёзувчининг характер яратиш маҳорати.*

МАСТЕРСТВО ШУКУРА ХОЛМИРЗАЕВА В СОЗДАНИИ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВ

Хамидова Муҳайёхон Обидовна,
НамГУ

Аннотация: *В данной статье говорится об огромной роли Ш.Холмирзаева в развитии узбекской прозы. Он, как мастер эпического жанра, сумел раскрыть образы национальных героев широко и весьма убедительно. Образы своих героев он изображает как в единстве общества и морали, так и в в единстве национальных ценностей и живой природы.*

Самое главное в его произведениях - философские размышления о том, что природа человека должна соответствовать самой живой природе.

Особое внимание уделяется именного этим размышлениям автора в конкретном произведении

***Ключевые слова**: Национальным герой, художественность, мастерство писателя, значение искусства творчества, романтика творчества, историческая правда, художественное изобразительное средство, мастерство писателя в создании образов.*

CHARACTER CREATION SKILLS OF SHUKUR KHOLMIRZAYEV

Khamidova Mukhayyoxon Obidovna
Candidate of philological sciences, docent
of Namangan State University

***Annotation:** Shukur Kholmirzayev plays a great role in the development of Uzbek storytelling. The reason is that the writer was able to portray national heroes in a wide, epic scale with great artistic skill. In all is works, he represents the social and moral issues associated with human spirituality. He reveals the connection between national human values and nature Most importantly, in his works he introduced the root of the emergency of unnatural traits in the human nature. This article is an example of Shukur Kholmirzayev`s " Uzbeks character" .*

***Key words:** phonetics national heroes, artistic, writer`s skill, the role of word art, romantic painting, historical fact, artistic medium, character creation skill of writer.*

Халқимизнинг маънавий эҳтиёжларини қондириш, ёш авлодни юксак умуминсоний қадриятлар руҳида тарбиялашда санъатнинг, жумладан, адабиётнинг аҳамияти ва ўрни салмоқлидир. Ҳозирги замон ўзбек адабиёти юртимиз фуқароларининг маданий савиясини юксалтириш ва жамиятни баркамол шахслар билан бойитишда катта роль ўйнаётганлигига шак-шубҳа йўқ.

Ҳозирги ўзбек адабиётининг етакчи вакилларидан бири - Шукур Холмирзаев ижоди шу нуқтаи назардан алоҳида диққатга лойиқ. Сабаби, адиб ўз ижодида миллий қаҳрамонларни кенг, эпик кўламда, бадиий жиҳатдан юксак маҳорат билан акс эттириб бера олган ижодкордир.

ХХ аср ўзбек адабиётини замон ўлчовида шартли равишда уч тарихий босқичга ажратадиган бўлсак, Шукур Холмирзаев унинг сўнгги босқичида сўз санъатимизни янги савияга кўтаришга салмоқли ҳисса қўшган забардаст адибларимиздан бири эканлигига ишонч ҳосил қиламиз.

Шукур Холмирзаев адабиёт майдонига кириб келганидан бошлаб ўндан ортиқ ҳикоялар тўплами, тўрт қисса, бешта роман, иккита драма, бир қатор эсселар ва публицистик мақолалар ёзди. Унинг ҳар бир асари, айниқса, ҳикоялари адабиётда бир тўлқин сифатида майдонга келди, десак янглишмаймиз. Бунинг сабаби эса асарларининг ўзига хослигида, табиий романтик бўёқдорлигида, тарихий ҳақиқатни ҳаёт ҳақиқатига мувофиқ сувратлантиришида, қолаверса, воқеликни рамзлар орқали қайта инкишоф килинишидадир. Қаҳрамонлар хатти-ҳаракатининг самимияти ва тийнати, миллий, индивидуал хусусиятлар билан йўғрилганлиги ҳам асарларнинг муваффақиятини таъминлаган. У ўзининг барча асарларида инсон маънавияти билан алоқадор ижтимоий ва ахлоқий масалаларни бутунликда

ифодалайди. Уни миллий қадриятлар ва она табиат билан боғлиқликда очиб беради. Энг муҳими, инсон табиатидаги эзгуликка зид хусусиятларнинг юзага келишининг туб замири тузумнинг ўзи, у жорий қилган муҳит, деган фикрни асарлари орқали илгари сурди.

XX асрнинг 60-йилларидан ўзбек ҳикоячилигида катта ўзгаришлар содир бўлди. Маънавият муаммоларига эътибор кучайди. Ҳикояда лирик руҳ чуқурлашди. Замондошимиз табиатидаги зиддиятларни тасвирлашга аҳамият ортди. Ҳикоячиликка Ў.Ҳошимов, Ш.Холмирзаев, У.Назаров каби моҳир ёзувчилар кириб келди.

Ҳикоячиликда Абдулла Қодирий ва Абдулла Қаҳҳор анъаналарини янги босқичга кўтаришда Шукур Холмирзаевнинг ўзига хос ўрни бор. Масалан, адиб ўзбек ҳикоячилигида Абдулла Қодирийнинг табиатни жонлатириб тасвирлаш анъаналарини ривожлантирди. “Жинлар базми” ҳикоясидаги табиатнинг ёввойи табиийлиги ва сирлилиги, шу табиийлик ва сирлиликдаги гўзалликнинг инсон қалбига ваҳима солиш даражасидаги маҳобати Шукур Холмирзаевнинг “Зов остида адашув” каби ҳикояларида янги босқичга кўтарилди.[3.498-499.]

Шукур Холмирзаев бадиий тилда замон ва макон колорити (руҳи)ни яратиш, характерини руҳий дунёдаги замзамалар орқали кўрсатиш, қаҳрамонлардаги чапанинамо соддалик ва шартакилик, “пўрим” қоидаларига сиғмаслик, жамиятга дадил танқидий муносабатда бўла олиш сингари масалаларда Абдулла Қодирий анъаналарини давом эттирган ва янги шароитларда юксалтираётган адибларнинг пешқадамидир.

Шукур Холмирзаев Абдулла Қаҳҳордан сўз тежаш, деталларга катта маънолар юклаш, қаҳрамон руҳиятида кечаётган зиддият, тўқнашувларни содда ва ҳаётий қилиб, ихчам тасвирлаш, диалоглардан жонли манзара яратиш сирларини ўрганди. Бироқ бу таъсирни фақат ташқи кўринишдан изламаслик керак. Бу таъсирни қаҳрамонлар руҳий дунёсини акс эттиришдаги бадиий принциплар муштараклигидан изламоқ керак.

Шукур Холмирзаев ҳикояларида, умуман, Сурхон воҳасининг бетакрор манзаралари, табиати, бу тоғлар қадар кўкси ва ғурури баланд, табиат билан якдил, танти, баъзан ғадир, лекин бағрикенг кишилар билан учрашамиз.

Шукур Холмирзаевнинг аксар ҳикоялари маънавий муаммоларнинг бадиий таҳлилига бағишланади.

Адибнинг бадиий маҳорати ҳақида фикр юритмоқчи бўлсак, албатта, унинг ҳикояларига мурожаат этган маъқул. Унинг “Табассум”, “Ўзбек характери” каби ҳикоялари ҳам бадиий жиҳатдан юксак даражада ёзилган асарларидан саналади.

Унинг “Ўзбек характери” (1988) ҳикоясини олиб кўрадиган бўлсак, ҳикояда оддий, содда ўзбекнинг ишонувчанлиги, меҳнатсеварлиги, одамийлиги, унинг яшаш шароити ва бошқа жиҳатлари ҳар бир ўзбекка ўз маскани ҳамда уйини эслатади.

Ҳикоя 1988 йилда босилиб чиққан бўлиб, асарда адиб ўзбек халқининг нақадар меҳмондўстлигини кўрсатиб берган. Ҳар қандай бадиий асардан ҳаёт ҳиди келиб туриши заруратдир. У ҳаётга яқин бўлмаса, беиз ўтиб кетаверади. Бадиий

тўқима ҳам асарда ўз ўрнида қўлланиши керак. Бу ҳикояда ҳаёт ҳақиқати тўла тажассумини топган.

Шукур Холмирзаев ҳикояда қишлоқ ҳаётини куз фаслида пахта теримига ҳашарга борган Эргаш нуқтаи назари орқали ёритади. Ҳикояда ҳашарчиларнинг ночор яшаш шароитини, айрим ёрдамчилар орасидаги инсонийликка зид муносабатларни ифодаловчи манзаралар бор. Бу ҳолатни Ботир чўпоннинг кўзисини талабалар Ўрмонжон, Азимжонлар томонидан ўғирланиши мисолида кўришимиз мумкин.

Бу лавҳалар ўқувчиларга қаҳрамонлар ҳаракат қиладиган муҳитни кўрсатиш воситаси холос. Ёзувчининг асосий мақсади оддий чўпон оиласига муносабати орқали ўзбекларнинг ўзига хос характерини кўрсатиб беришдир.

Қуш тинади-ю, Ботир чўпон ва унинг хотини тинмайди. Бу ҳолатни асарнинг бош қаҳрамони Эргашнинг тилидан баён қилинган тасвирда ҳам кўриш мумкин: ". аёл тонг отмасдан уйғонади, сигир соғади, эрини кузатади, кейин ўрмак тўқийди. Кун кўтарилаверганда, ариқнинг у бетидаги пахтазорга тушади, кечгача бир қопни тикка қилиб қўяди. Кечаси алламаҳалгача уларнинг кулбасидан ёлғиз деразадан ариқ бўйига нур тушиб турарди"[4. 30]

Ботир чўпон ва унинг хотини меҳнатга, 3-4 киши зўрға сиғадиган бостирмадек уйда яшашга кўникишган. Улар бундан ўзгача яшашни хаёлларига ҳам келтирмайдилар. Камтарона кун кечиришларига қарамай, ҳашарчиларнинг кўнглини олишни, топган-тутганларини қўйиб меҳмон қилишни табиий эҳтиёж, одатий бурч деб биладилар.

Довул бўлиб, Ботир чўпоннинг қўй-эчкилари қўрадан қочиб кетганида ҳашарчилар ёрдам бериб уларни тўплашишади, лекин давлатга тегишли бир қўзи топилмайди. Шунда Ботир чўпон ҳашарчиларга шундай дейди:

"- Уни ўзим топаман. Сизлар дам олинглар энди. Топсам, ўзимнинг қўйимдан биттасини сўйиб берман сизларга". [4. 30.]

Лекин қўзи топилмайди. Ҳашарчи йигитлар- Ўрмонжон, Азимжон ва уларнинг шериклари қўзини ўғирлаб, еб тугатадилар. Улар озиқ-овқатдан қийналганларидан, сиқилганларидан шундай қиладилар. Гўё оч қолишларига Ботир чўпон айбдордек, чўпоннинг дастурхонида бир неча бор меҳмон бўлишларига қарамай, давлатга тегишли қўзини ўғирлайдилар. Мана шу лавҳадан Ботир чўпоннинг мард, ўзганинг ҳақидан қўрқадиган инсон эканлигини кўрамиз. Биргина давлатга қарашли қўзи учун каттагина бир қўйини қурбон қилишдан қайтмайди. Чўпон қўзисини қанча қидирмасин тополмайди. Шундай бўлса ҳам, ҳашарчи талабаларни пахта терими тугаб, уйларига қайтишларидан бир кун олдин уйига таклиф қилади ва ваъда қилгани каттагина қўйини сўйиб, меҳмон қилади.

"Шу лабз экан, укалар. тилга олиб қўйиб эдик. Битта қон чиқарамиз деб. Шунга қадам ранжида қилсангизлар. Мана опаларингиз ҳам илтимос қиляпти,- деди". [4. 32.]

Чўпоннинг ана шундай самимий таклифидан кейин талабалар унинг уйида сўнги бор меҳмон бўладилар. Андишасизлик қилиб, чўпоннинг ўзига тегишли бўлмаган қўзини ўғирлаб еганларидан пушаймон бўладилар. Дастлаб ўғирлик

қилган Ўрмонжоннинг “Ботир ҳам бир қўзидан айрилса, очдан ўладиган кимса эмас!”- деганидан Эргаш уялиб, изтироб чеккан бўлса, кейинчалик унинг самимийлигидан лол қолган йигитлар ҳам ўз ишларидан қаттиқ афсусланадилар.

“- Биз аблаҳмиз!- деди Азимжон инграб,- Кўра била туриб аблаҳлик қиламиз. Биз қанақасига ўзбекмиз-а? Ана уларни ўзбек деса бўлади. Нима дединг, Ўрмонжон?

-Биз анча бузилганмиз,- деб пўнғиллади Ўрмон ака.- Лекин ҳаётнинг ўзиям мажбур қилади-да кишини”. [4. 32.]

Ботир чўпон ва унинг хотини образи орқали ёзувчи ўзбекларнинг ўзига хос характерини ёритиб беришга ҳаракат қилади. Бунга эришади ҳам. Асарда ҳаётий воқеа кенг ёритиб берилган. Адибнинг бошқа бир қатор асарларида ҳам ўзбекларнинг ўзига хос характери тасвирини кўришимиз мумкин. Бунга “Нотаниш одам”, “Ўзбекнинг соддаси”, “Подачи” “Қария” каби ҳикоялари мисол бўла олади.

Шукур Холмирзаев эл ҳаётини яхши билиши, уни ҳаққоний акс эттириб бериши билан халқ орасида ўзига хос ўрин тутади. Бу эса унинг чин истеъдод эгаси эканлигини кўрсатади.

Шукур Холмирзаев ўз асарларида турли-туман бадиий-тасвирий воситалардан унумли фойдаланди.

Биз учун янгилик бўлиб кўринган ана шундай воситалардан бири ҳақида фикр юритмоқчимиз. Бу бадиий-тасвирий воситани шартли равишда “яхши ниятнинг ёмон натижалари” деб атадик.

Ҳозиргина кўриб ўтганимиз “Ўзбек характери” ҳикоясида ҳам ўша бадиий-тасвирий восита мавжуд.

Ҳикоя Эргаш исмли талаба назари ва баҳоси билан баён этилади. Эргаш Ботир чўпоннинг камбағаллигини, тор уйда яшашини кўриб, уларга ачинади. Уларнинг дастурхонидан овқат ейишга тортинади. Шунинг учун Ботир чўпоннинг уйига кам боради. Гўё шу йўл билан унга ёрдам бергандек бўлади. Эргаш бу ишлари билан Ботир чўпоннинг оиласини ҳаммадан кўпроқ ҳурмат қилгандек бўлади. Лекин бундай бўлиб чиқмайди.

Хайрлашув пайтидаги манзара Эргашнинг ҳаётга қарашини чил-парчин қилиб ташлайди.

“У киши ҳамма билан қўл бериб хайрлашди-ю, менга қолганда бурилиб кетди. Шунда аёли ҳам хўшлаша бошлади. Қадоқ қўлларининг учини бериб хўшлаша-хўшлаша менга етганда, уям бурилиб кетди.

Мен титраб-қақшаб уларнинг олдига бордим.

- Ботир ака, опа... мен сизларни яхши кўраман,- дедим.- Хафа бўлмангизлар.
- Йўқ, сиз бизни яхши кўрмайсиз,- деди хотини.- Бошида ёмон кўриб эдингиз.

Рост, ука. Писанд қилмадингиз бизни,-деди чўпон ҳам. Анави йигитлар бошқача...” [4. 32-33.]

- Бу Эргашнинг яхши ниятда қилган хатти-ҳаракатларининг ёмон натижага олиб келганига бир мисол.

Умуман олганда, Шукур Холмирзаевнинг ҳикояларида ҳам, бошқа йирик жанрларда яратилган асарларида ҳам турли-туман бадиий-тасвирий воситалар ўз ўрнида ва жуда муваффақиятли қўлланилганининг гувоҳи бўламиз. Бу эса Шукур

Холмирзаев асарларининг бадиий жиҳатдан юксак бўлишини таъминловчи асосий омиллардан биридир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Каримов Ҳ. Ҳозирги ўзбек насрида ҳаёт ҳақиқати ва инсон концепцияси (70-80-йиллар): Филол.фанлари д-ри... дисс.- Тошкент, 1994.-320 б.
2. Каримов Ш. Шукур Холмирзаев. Ижодий портрети.- Тошкент: Қатортол-Камолот, 1999.-80 б.
3. Каримов Н. ва бошқалар. XX аср ўзбек адабиёти тарихи.- Тошкент: Ўқитувчи, 199.-544 б.
4. Холмирзаев Ш. Ўзбек характери // Шарқ юлдузи.- 1988.- № 11.-Б. -30-34.

PERIFRAZA VA EVFEMIK BIRLIKLARNI FARQLASH TAMOYILLARI

Qodirova Zaynura Zayniddinovna

Annotatsiya: *maqolada perifraza va evfemizmga xos xususiyatlar hamda bu ikki hodisaning o'xshash, farqli jihatlari yoritilgan.*

Kalit so'z: *Evfemizm, individuallik, ko'chim, obrazli ifoda, perifraza, gender xususiyat, badiiylik, ta'sirchanlik, tabu*

ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПЕРИФРАЗИЧЕСКИХ И ЭВФЕМИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ

Кадырова Зайнура Зайниддиновна

Аннотация: *в статье описываются периферические и евфеме-специфические особенности и сходства между этими двумя явлениями.*

Ключевые слова: *эвфемизм, индивидуальность, переводимое выражение, перифраза, гендерная особенность, художественность, чувственноось, табу.*

PRINCIPLES OF DIFFERENTIATION OF PERIPHRASAL AND EUPHEMIC UNITS

Kadirova Zaynura Zayniddinovna

Annotation: *The article describes the peripheral and evpheme-specific features and the similarities between these two phenomena.*

Key words: *euphemism, individuality, translatable expression, paraphrase, gender, artistry, sensuality, tabu.*

Nutq vaziyatida jamiyat voqea-hodisalarini davr yoki ayrim o'rinlarda vaziyatga mos tarzda bayon etish va ifoda usullarini to'g'ri tanlashga ehtiyoj seziladi. Shunday paytlarda nutqda avvaldan tayyor, umumiste'moldagi turg'un ifoda vositalari, xususan, ibora, perifraza, idioma, evfemizm, disfemizm kabilarga murojaat qilinadi. Bu birliklar

nutqimizni bezash barobarida emotsional-ekspressivlik va milliy mentallikni ifodalash vositasi hisoblanadi. Mazkur birliklarning shakllanishi va rivojlanishi deyarli bir xil bo'lib, bajaradigan vazifasiga ko'ra farqlanadi, xolos. Ushbu maqolada perifraza va evfimizmning o'xshash va farqli jihatlari, ularning nutqiy vazifasi haqida to'xtalamiz.

Evfemizm (yun. *yumshoq ifodalash*) — so'zlovchiga aytish noqulay, noo'rin yoki qo'pol tuyulgan so'z va iboralarning sinonimi sifatida paydo bo'lgan so'zlar. Evfemizm salbiy voqelikni atashdan qochish, shunday voqelikning salbiy ta'sirini yumshatish uchun xizmat qilib, kishining izzat-nafsiga tegadigan, unga malol keladigan, hurmatsizlikni ifodalaydigan, axloqiy me'yorlarga zid keladigan holatlarning yoki to'g'ridan-to'g'ri aytish mumkin bo'lmagan maxfiy voqeliklarning salbiy ta'sirini kamaytirish, ularni yashirish, berkitish, noxush xabarni beozorroq, yumshoqroq shaklda yetkazish, ifodalash uchun ishlatiladI [1. 146]. Pragmatik jihatdan noo'rin deb hisoblangan tushunchalarni axloqiy qarashlar yo'l qo'yadigan tarzda ifoda etishda shaxs tuyg'usi va dunyoqarashi ham muhin ahamiyat kasb etadi. Masalan, sha'riy turmush tarzini qo'llovchi ayollar uchun *er* tushunchasi qo'pol yoki uyatli hisoblanadi. Shu o'rinda *turmush o'rtoq, xo'jayin, umr yo'ldosh (dadasi, otasi, kuyovingiz)* variantlari tanlanadi.

Evfemizmning yuzaga kelishiga quyidagilar sabab bo'lishi mumkin: Pragmatik vaziyat: erkaklar ham mavjud bo'lgan nutqiy vaziyatda ayollar nutqida *tug'moq* o'rnida *ko'zi yorimoq, chaqali bo'lmoq, bolali bo'lmoq, qo'liga olmoq, ko'payishmoq* kabi birliklar qo'llaniladi;

1. Din va shariyat: kundalik hayotda qo'llaniladigan yuvinmoq, cho'milmoq atamalari o'rnida diniy nutqda *g'usl qilmoq* tushunchasi qo'llaniladi;
2. Mentalitet va milliylik: o'lmoq tushunchasi o'rnida *jon bermoq, vafot etmoq, xudo dargohiga ketmoq* kabi tushunchalar qo'llaniladi;
3. Soha va kasb-kor: o'quvchilar nutqida ikki baho o'rnida *dumli besh* birikmasi qo'llaniladi.
4. Siyosat: Farg'onada 1989 - yilda yuz bergan hunrezlik va to'polonlar *Farg'ona voqealari* nomi bilan aytiladi.

Evfemizmlar nutqimizning deyarli barcha uslublari uchun xos bo'lgan hodisadir. Barcha uslubda evfemistik birliklar kuzatiladi.

Ya'ni, og'zaki so'zlashuv uslubida aroq mast qiluvchi ichimlik, hamma yomonliklarning onasi bo'lganligidan nutqda *ichimlik, shisha, yarimta, qadah, obirahmat, obihayot, obizamzam* kabi nomlar bilan atalgan[6.54].

Badiiy uslub uchun xos bo'lgan jozibadorlik, estetik zavq hosil qiluvchi vosita sifatida ham evfemizmlar qo'llaniladi. Masalan, Muhammad Alining:

"Sadaf komi ichra to'lib qatralar,
Paydo bo'ldi uning bag'rida gavhar"

misrasida badiiy evfemistik vosita qo'llanilgan bo'lib, *gavhar* termini homila termini o'rnida ishlatilgan.

Ilmiy uslub ham evfemizm hodisasidan mustasno emas. Ya'ni jinni o'rnid, *ruhiy nuqsonli, aqli zaif* kabi birliklar qo'llaniladi[6.50].

Fikrlar maxsus qoliplar asosida bayon qilinadigan rasmiy- idoraviy uslubda qo'llaniluvchi o'ldirmoq tushunchasiga nisbatan *qatl etmoq* evfemizmi faoldir.

Publisistikada esa mavzu bayoni insonni jumbushga keltirmasligi uchun 1999-yil 16-fevralda sodir bo'lgan qo'poruvchilik, qonto'kilishlar o'rnida *fevral voqealari* birikmasidan foydalaniladi.

Tilshunoslikda aynan evfemizmga yondosh hodisa sifatida yuzaga kelgan, *"chiroyli so'zlamoq", "obrazli so'zlamoq"* ma'nolarni anglatuvchi perifraza ayrim jihatlariga ko'ra evfemaga o'xshaydi. Perifrazalar ham shakllanishi va tuzilishi jihatidan turlarga bo'lib o'rganiladi. L.N. Sinelnikova perifrazalar 4 xil usul bilan hosil bo'lishini ta'kidlaydi [2]:

1. Mantiqiy usulda: *dala malikasi* - makkajo'hori.
2. Sinekdoxa usulida: *shoxli sarkarda-Iskandar Zulqarnayn*
3. Mualliflik usulida: *Amerika kashfiyotchisi-Xristofor Kolumb*
4. Nomlash va ekspressivlikni oshirish usuli bilan: *sariq sochli bola* – to'lin oy.

Bundan tashqari tilshunoslikda perifrazalarning metanomik perifrazalar (*oq halatlilar* – hamshiralar), evfemistik perifrazalar (o'lmoq – *boqiy dunyoga ketmoq*), disfemistik perifrazalar (ruslarda o'l – *qutida o'yna*; o'zbeklarda – *atrofingga gul ekay*), an'anaviy perifrazalar (er yoki xotin – *jufti halol*) va mualliflik perifrazalari (*g'azal mulkining sultoni* – Alisher Navoiy (M.Shayxzoda ijodida) kabi turlari ham farqlanadi.

Moskvinning fikricha, perifraza kamida ikki komponentdan iborat bo'lishi kerak. Shu jihatiga ko'ra ikki va uch (undan ortiq) komponentli perifraza kabi turlarga ajratadi[7].

O'zbek tilshunosligida evfemizm va perifraza tadqiqi olimlar tomonidan olib borilayotganiga qaramay, tasniflash o'rinlarida o'zaro o'xshashliklarning mavjudligi bois ayrim chigalliklar ko'zga tashlanib qoladi. Evfema, perifraza va tabularni ajratish mukammal emasday ko'rinadi. Masalan, ota so'zi o'rnida qo'llaniluvchi padari buzrukvor; ona so'zi o'rnida qo'llaniluvchi volidayi muhtarama, podshoh so'zi o'rnida oliy hazratlari; biyning o'rnida qo'llaniluvchi qoraqurt[6.14], baqaloq, semiz, dumaloq so'zlari o'rnida qo'llaniluvchi to'lachadan kelgan lisoniy birliklar aslida qanday hodisa ekanligini dalilli ajratishga ehtiyoj seziladi. Shu o'rinda har uchala atamaning ham tilshunoslikdagi izohini keltirish o'rinli bo'lar edi. Ya'ni, "perifraza" yunoncha *"siqilgan nutqning batafsil, keng tushuntirilgani, so'zni boshqa bir so'z bilan ifodalash, bir so'zni izohlash uchun so'zlarni o'zgartirish"*[3.14], *"so'z bezagi"* degan ma'noni anglatadi. Bunda so'zni keng ifodalar bilan almashtirish yoki tushunchani boshqa tushunchalar yordamida kengroq ifoda etish tushuniladi[3.101]. Bir so'zni badiiy bo'yoqdorlikka ega bo'lgan boshqa birikma bilan atashdir. Perifrazada salbiylik yoki ijobiylik ahamiyat kasb etmaydi. Suvga nisbatan *hayot manbai,* bug'doyga nisbatan *baraka urug'i* birikmasining qo'llanilishi aynan perifraza hodisasi hisoblanadi.

"Evfemizm" yunoncha *"yaxshi gapiraman"*. Narsa-hodisaning ancha yumshoq shakldagi ifodasi; qo'pol, beadab so'z, ibora va tabu o'rnida qo'pol botmaydigan so'z (ibora)ni qo'llash. Masalan, *ikkiqat, bo'g'oz* so'zlari o'rnida *homilador, og'ir oyoqli* kabi ekvivalentni qo'llash[4.131].

"Tabu" - diniy e'tiqod, irim, qo'rqish va shu kabilar ta'sirida so'zning ishlatilishini cheklash yoki man etish; ishlatishda cheklangan, man etilgan so'z. Masalan, chayon so'zi o'rnida eshak, oti yo'q so'zlarining qo'llanishi [4.101].

Yuqorida keltirilgan ta'riflardan shu narsa aniq bo'ladiki, *padari buzrukvor, volidayi muhtarama va oliy hazratlari* - perifraza; ilon leksemasi o'rnida gazanda, uzunchaning qo'llanilishi tabu; b*aqaloq, semiz, dumaloq* so'zlarining o'rnida *to'lachadan kelgan* birikmasi evfemizm ekanligi ma'lum bo'ladi. Ayrim o'rinlarda *biy* tushunchasi o'rnida qoraqurt leksemasining qo'llanilish tabu sifatida qabul qilinadi[6.14]. Lekin biy va qoraqurut ikki xil xasharot hisoblanadi, shuning uchun birining o'rnida ikkinchisining qo'llanilishi noo'rin. Ya'ni, biy-uzunligi 3-5 santimetr keladigan , usti uzun sariq tuk bilan qoplangan zaharli katta o'rgimchak. Qoraqurut- bo'g'imoyoqlilar tipining o'rgimchaksimonlar urug'i vakili; usti baxmalga o'xshash, qora tusli; faqat urg'ochisi zaharli bo'ladi [5.341].

Tilshunoslikda perifraza va evfema quyidagi jihatlari bilan o'zaro o'xshashlik hosil qiladi.Ya'ni:

1. Har ikkisi ham ko'chim asosida hosil bo'ladi;
2. Birikma holatda yuzaga kelishi mumkin;
3. Badiiy bo'yoqdorlikka ega;
4. Ayrim o'rinlarda izohlanuvchi notanish va tushunarsiz bo'ladi;
5. Mavhumlik va individuallikka ega.

Yuqorida keltirilgan o'xshashliklardan bu hodisalarning aynan bir xil vazifa bajaradi degan xulosaga kelish noto'g'ri. Chunki, aynan, farqlarni anglab yetish muhim ahamiyat kasb etadi va tilshunoslik nuqtayi nazaridan perifraza va evfemizmni alohida birlik sifatida tushuntirishga asos bo'ladi.

Perifraza va evfemizmning quyidagi farqlari mavjud:

Perifraza	**Evfemizm**
Obrazali ko'chim;	Yumshoq ifoda;
nutqni estetik zavq beruvchi birikma bilan almashtirish;	aytish noo'rin hisoblangan tushunchani vaziyatga mos birikma bilan almashtirish;
badiiy ko'chim kuchli;	pragmatik vaziyat muhim ahamiyatga ega;
omonimlik nisbatan ustun	sinonimlik hodisasi ko'proq ko'zga tashlanadi;
kamida ikki komponentdan tarkib topadi	bir komponentli evfimizmlar ham mavjud;
individuallik muhim ahamiyatga ega	gender, yosh, ijtimoiylik birlamchi
badiiy va publisistik nutq uslubi uchun xos	barcha nutq uslublarida faol qo'llaniladi

Tilshunoslikning keng o'rganilgan, o'rganilishda davom etayotgan va hali hanuzgacha tadqiqotga ehtiyoj sezayotgan, doimiy o'zgarib, yangilanib turuvchi, jamiyat ehtiyojiga xizmat qiluvchi boyliklari jamlangan leksikologiya bo'limi xazinadir. Bu xazinani boyitib, soxta dur-u gavharlardan tozalab borish har bir shaxsning burch va mas'uliyati hisoblanadi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. – Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 10-том 2005.

2. Синельникова Л. Н. К вопросу о сущности перифразы как функционально-семантической единицы. - М., 1972. – 304 с.
3. Даль.В.И.Толковый словарь живого великорусского языка. 3-том.– М., 1882.
4. Ҳожиев А. Тилшунослик терминларининг изоҳли луғати.-Тошкент, 2002
5. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. А.Мадвалиев таҳрири остида. Тошкент: Ўзбекистон миллий инцеклопедияси Дав. илмю нашриёти. (2006-2008)
6. Омонтурдиев А.Ж. Ўзбек нутқининг эвфемик асослари.- Тошкент: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 2000. – 128 б
7. Москвин В. Выразительные средства современной русской речи: тропы и фигуры. Общая и частные классификации. Терминологический словарь.– М: Ленанд, 2006.– 376 с.

ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКСИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ МИРА

Узбекский государственный университет мировых языков
Маджидова Раъно Уришевна
кандидат филологических наук, доцент

Аннотация. *В статье изучается уникальность языковой картины мира как реальное отражение национального менталитета. Рассматриваются лингвистические средства оценивания национальной картины мира в разносистемных языках при помощи фразеологических единиц аксиологического характера.*

Ключевые слова: *аксиология, антропоцентризм, национальная картина мира, языковая картина мира, эксплицитный характер, имплицитный характер, ценности, оценка, оценочность.*

LINGUISTIC REPRESENTATION OF THE NATIONAL AXIOLOGICAL PICTURE OF THE WORLD

Uzbek State University of World Languages
Madzhidova Rano Urishevna
Candidate of Philological Sciences, Associate Professor

Annotation. *The article studies the uniqueness of the linguistic picture of the world as a real reflection of the national mentality. Linguistic means of assessing the national picture of the world in multisystem languages using phraseological units of an axiological nature are considered.*

Key words: *axiology, anthropocentrism, national picture of the world, linguistic picture of the world, explicit character, implicit character, values, assessment, appraisal.*

Annotatsiya. *Maqolada milliy mentalitetning haqiqiy aksi sifatida dunyoning lug'aviy rasmining o'ziga xosligi o'rganiladi. Aksiologik tabiatning frazeologik birliklaridan foydalangan holda ko'p tizimli tillarda dunyoning milliy rasmini baholashning lingvistik vositalari ko'rib chiqiladi.*

Kalit so'zlar: *aksiologiya, antroposentrizm, dunyoning milliy manzarasi, dunyoning lingvistik manzarasi, aniq belgi, yashirin xarakter, qadriyatlar, baholash, baholash.*

Языкознание большой интерес проявляет к изучению языков как центр национального мировидения. Языковая картина мира в языкознании изучается с разных точек зрения.

Современное языкознание каждым днём всё больше и больше внимание уделяет на когнитивный аспект, который воспринимает окружающий мир с точки зрения их значимости для человека и окружающего его мира. Языковое сознание непосредственно связано с когнитивной и лингвокультурной значимостью объектов и явлений моральной и духовной сферы жизни социума. Моральная, духовная и даже физическая сторона жизни общества и каждого человека в науке воспринимаются как ценности. Проблема ценностей в лингвистической науке представляет и философскую трактовку тоже.

В данной статье мы рассматриваем лингвистические способы репрезентации аксиологической картины мира в языковом сознании этноса.

В языке можно выдвинуть аксиологичность объекта по двум параметрам: это может быть эксплицитный и имплицитный характер аксиологического аспекта.

При помощи средств языковой оценки проявляется эксплицитное выражение. Систему ценностей, варьирующих в обществе, можно отражать только через ряд категорий аксиологического характера.

Таким образом, можно утверждать, что при восприятии мира человеческое сознание аксиологически маркирует не только отдельные объекты, но и целые денотативные сферы окружающей действительности. Аксиологичность отдельного объекта может выражаться как эксплицитно, так и имплицитно. Аксиологичность денотативной сферы выражается только имплицитно.

Ещё не так давно аксиология признавалась как один из разделов философии. В XX-XXI веках развитие антропоцентрического направления в науке привело к осознанию особой роли человека в окружающем его мире. Антропоцентризм в современном языкознании стал одним из ведущих направлений, так как она рассматривает человека как центр и высшая цель мироздания. Учитывая тот факт, что люди не только пользуются природными ресурсами для выживания, но и способны активно участвовать в преобразовании окружающей среды.

Антропоцентризм в лингвистике послужил причиной для рассмотрения языка как одного из самых важных источников знаний о человеке. При рождении человек получает язык как данность, и этот язык формирует мировоззрение человека, а также его отношение к окружающей действительности. Язык считается единственным средством, которое способно помочь нам проникнуть в скрытую сферу ментальности, потому что именно он определяет способ членения мира в той или иной культуре [2, с. 320].

Антропоцентризм смело может подтвердить тот факт, что каждому из естественных языков соответствует своеобразная языковая картина мира.

Картина мира – это «глобальный образ мира, который лежит в основе мироощущения человека, репрезентирующего сущностные свойства окружающей действительности в понимании ее носителей, и который является результатом духовной активности человека. Картина мира выступает как концептуальное образование, она обладает рядом свойств и развивается по определенным законам» [4, с. 6]. Картина мира формируется под влиянием таких социальных факторов, как язык, традиции, природа и ландшафт, воспитание, обучение и др. и имеет пространственные (верх – низ, правый – левый, восток – запад, далекий – близкий), временные (день-ночь, зима-лето), количественные, этические и др. параметры [5, с. 64].

Картина мира делится на три разновидности:

1) реальная картина мира;
2) концептуальная картина мира;
3) языковая картина мира.

Реальная картина мира – это картина мира, существующая в мире объективно, вне зависимости от человека и его познания.

Концептуальная картина мира – культурная (понятийная) картина мира, отражающая реальную картину мира посредством «понятий, сформированных на основе представлений человека, полученных с помощью органов чувств и прошедших через его осознание как коллективное, так и индивидуальное» [4, с. 6-7].

Языковая картина мира – часть концептульной картины мира, которая с помощью языковых средств, отражающих особенности национального мировосприятия той или иной этнокультурной общности (лексика, грамматические средства, стилистические средства), выражает субъективное национально-специфическое понимание действительности, характерное для конкретной этнокультурной общности, а также универсальные категории (пространство, время, число, причина, судьба, изменение, отношение чувственного к сверхчувственному, отношение частей к целому), общие для всех языков [4, с. 7]. Если картина мира является отражением объективно существующего мира, то языковая картина мира служит средством для ее выражения.

Уникальность языковой картины мира в том, что она имеет важное значение в отражении национального менталитета. Прежде всего надо сказать, что каждая языковая картина мира имеет индивидуальный ряд категорий культуры или концептов, к которым можно включить концепт пространства, время, совесть, свобода, судьба, право, труд, добро и т.д.

Перечисленные категории культуры «отражают специфику существующей системы ценностей и задают образцы социального поведения и восприятия мира» [3, с. 53].

Система ценностей, которая отражается в языке изучается аксиологией. Особая черта этой науки в том, что она характеризуется интересом к субъективным моментам в языке. К проявлению субъективности в языке можно отнести оценку. Человек оценивает абсолютно всё. Он привык выражать своё не нейтральное отношение к явлениям действительности с помощью оценки.

Языковая оценка отражает предметную ценность объектов окружающего материального мира для определённого человека и всего общества в целом, так как оценочная норма устанавливается обществом и через язык формирует личность [1, с. 216]. Оценки можно выразить через ряд языковых средств и способов. Они могут быть фонетические, морфологические, синтаксические, лексические и т.д.

Окружающий нас мир мы можем оценивать по качеству и по количеству. Как бывают положительные оценки, бывают и отрицательные оценки. Или может быть нулевая оценка, это когда человек безразличен к чему или к кому-либо.

Мы все, начиная с детства, имеем личные ценностные ориентации, можно сказать ценностные представления, с помощью которых мы ориентируемся в мире ценностей и определяем, какие ценности являются для нас ценными, а какие менее.

Каждый индивид оценивает мир на основе господствующих в культуре ценностных представлений. У каждого человека есть своя система оценивания. Для кого-то ценность «семья», для кого-то «свобода», это зависит от жизненных обстоятельств тоже.

Во время исследования мы столкнулись даже несовместимыми друг с другом ценностями. Например, образование – отдых, семья – друзья, жизнь – честь. Они, являясь важными элементами социального бытия, в то же время могут быть противоречивыми.

Оценочностью мы называем компонент значения слов, в котором реализуется выраженная языковыми средствами оценка. Оценочность может являться частью как коннотативного, так и денотативного аспекта значения. Она тесно связана с экспрессивностью слов. А экспрессивность тесно связана с прагматикой. Потому что и экспрессивность слов, и их прагматическое значение связаны с оценивающим отношением субъекта к объекту. Непосредственно это позволяет им служить наиболее яркими проявлениями антропоцентризма в языке.

Наше исследование позволяет нам рассмотреть фразеологические единицы как одно из наиболее частотных средств экспрессии. Потому что экспрессивность является одним из основных признаков фразеологизмов наряду с устойчивостью, воспроизводимостью и образностью.

Фразеологизмы являются языковыми репрезентациями лингвокультурных явлений вследствие своей способности отражать национальный менталитет и систему ценностей народа, который говорит на определённом языке. Фразеологические единицы – это «душа всякого национального языка, в которой неповторимым образом манифестируется дух и своеобразие нации» [3, с. 69].

Исследования доказывают, что фразеологизмы достаточно ярко, чем другие языковые уровни, отражают национальную специфику и ценностную ориентацию каждой нации.

Если посмотреть с научно-фразеологической точки, фразеологическая картина мира – это часть языковой картины мира, в которой картина мира описывается средствами лексики и фразеологии, на которых базируется описание объективной действительности со всеми связями и отношениями в составе высказывания. А также стереотипы поведения человека, обусловленные

национальным мировидением, явно отражаются во фразеологической картине мира.

В науке не существует общепринятой системы оценочной категории. Используются своеобразные оценки, которые отличаются друг от друга спецификой и нормами.

Итак, наряду с предметными ценностями в качестве ценностей могут выступать какие-либо явления общественного сознания, которые выражают интересы субъекта в идеальной форме. Аксиологическое направление в лингвистике характеризует ценность как картину мира.

Таким образом, при рассмотрении аксиологических характеристик фразеологических единиц в рамках антропоцентрического подхода следует учитывать, что субъектом в процессе оценивания какого-либо действия или явления выступает человек.

Список литературы:

1. Амосова Н.Н. Основы английской фразеологии. – М.: Кн. дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 216 с.
2. Маслова В.А. Культурно-национальная специфика русской фразеологии. – М., 2004. – 69 с.
3. Маслова В.А. «Homo lingualis» в культуре. – М.: Гнозис, 2007. – 320 с.
4. Гайдарова З.Т. Антропоцентризм в в идиоматической картине мира лезгинского, русского, английского и немецкого языков: автореф. дисс… канд. филол. наук. – Махачкала, 2010. – 29 с.
5. Чеснокова В.Н. Антропоцентрическая концепция творчества С.Н. Сергеева-Ценского. Лингвистический аспект: автореф. дисс. …канд. филол. наук. – Тамбов, 2003. – 24 с.

13.00.00 ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PEDAGOGICAL SCIENCES

БЎЛҒУСИ МАТЕМАТИКА ЎҚИТУВЧИЛАРИНИ ТАЙЁРЛАШ ЖАРАЁНИДА ЧИЗИҚ ҲАҚИДА ИЛМИЙ ТУШУНЧАЛАРНИ ФАНЛАРАРО АЛОҚАДОРЛИКДА ЎҚИТИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Бакиров Т. ФарДУ, катта ўқитувчи
Тургунбаев Р. ТДПУ, доцент

Аннотация. *Мақолада бўлгуси математика ўқитувчиларида математиканинг муҳим тушунчаларидан бўлган чизиқ тушунчасини Геометрия ва Математик анализ фанларида ўзароалоқадорликда ўқитишни илмийлик ва тарихийлик тамойиллари асосида такомиллаштириш мазмуни ва тажрибаси баён қилинган.*

Калит сўзлар: *бўлгуси математика ўқитувчилари, чизиқ тушунчаси, геометрия, математик анализ, топология, илмийлик тамойили, тарихийлик тамойили, фанлараро алоқалар*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ НАУЧНЫХ КОНЦЕПЦИЙ О ЛИНИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ОБЩЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ

Бакиров.Т.Ю Ферганский государственный университет
Тургунбаев Р.М. Ташкентский государственный педагогический университет

Аннотация: *в статье описан опыт совершенствования преподавания линейных понятий, являющихся важными понятиями математики для будущих учителей математики, основанных на принципах научности и историографии в преподавании междисциплинарных наук в области геометрии и математического анализа.*

Ключевые слова: *будущие учителя математики, концептуальные линии, геометрия, математический анализ, топология, принцип научности, принцип историчности, междисциплинарные связи.*

IMPROVING THE TEACHING OF SCIENTIFIC CONCEPTS ABOUT THE LINE IN INTERDISCIPLINARY COMMUNICATION IN THE PROCESS OF PREPARING FUTURE MATHEMATICS TEACHERS

Bakirov.T.YU Ferghana State University
Turgunbaev R.M. Tashkent State Pedagogical University

Annotation: *The article describes the experience of improving the teaching of linear concepts, which are important concepts of mathematics for future teachers of mathematics, based on the principles of scientificness and historiography in the teaching of interdisciplinary sciences in geometry and mathematical analysis.*

Keywords: *future teachers of mathematics, lines of concept, geometry, mathematical analysis, topology, principle of scientificness, principle of historicity, interdisciplinary connections.*

Маълумки, чизиқ тушунчаси инсоннинг чизмаларни тайёрлаш, ер ҳудуди чегараларини аниқлаш, жисм ҳаракати траекторияларини ўрганиш билан боғлиқ бўлган амалий фаолиятидан келиб чиққан. Амалиётдан вужудга келган чизиқ тушунчаси табиат ва ишлаб чиқариш, техник жараёнларини математик тавсифлаш учун кенг татбиқ қилина бошланди. Шу сабабли ҳам чизиқ тушунчаси қадим замондан бу кунга қадар математикларнинг диққатини ўзига жалб қилган.

Чизиқ тушунчаси мактаб математика курсида тўғри чизиқ, унинг кесмаси, айлана, бирор функциянинг графиги каби тасаввур қилинади, мактаб математикасини ўқитишда ўқувчиларда чизиқ ҳақида бевосита маълумот бериш режалаштирилмаган.

Амма математика ўқитувчиси бу тушунча ҳақида тўлиқ маълумотга эга бўлиши мақсадга мувофиқ. Математика ўқитувчиларини тайёрлаш 5110100-Математика ўқитиш методикаси таълим йўналишида амалга оширилиб, бунда чизиқ тушунчаси асосан “Геометрия” ва “Математик анализ” фанларини ўқитиш жараёнида ўрганилади.

Ушбу тадқиқотнинг мақсади чизиқ тушунчасини ўрганишда фанлараро алоқаларни таҳлил қилиш, бу алоқаларни талабаларда чизиқ тушунчасини замонавий талқинини шакллантириш мақсадида такомиллаштириш йўлларини ишлаб чиқишдан иборат.

Бу тадқиқотни бажаришда 5110100-Математика ўқитиш методикаси таълим йўналишида ўқитиладиган “Геометрия” ва “Математик анализ” фанларининг фан дастурлари, амалда фойдаланилаётган ўқув адабиётлар, чизиқ тушунчаси баён қилинган илмий манбалар, тажрибалар таҳлили, қиёсий таҳлилдан фойдаланамиз.

Чизиқ ҳақидаги илк илмий маълумотлар “Геометрия” фанининг биринчи семестрда ўқитиладиган “Текисликда аналитик геометрия” бўлимида “алгебраик чизиқ” тушунчаси орқали баён қилинади. Бунда тўғри чизиқнинг турли тенгламалари, иккинчи тартибли чизиқлар ва уларнинг классификацияси баён қилинади. Қутб координаталар системаси, декарт координаталар системасида берилган чизиқлар тенгламаларини қутб координаталар системасида ва аксинча ёзиш каби масалалар, чизиқнинг параметрик тенгламаси тушунчалари ўрганилади [1]. Шу фаннинг “Дифференциал геометрия” бўлимида элементар чизиқ тушунчаси (a,b) интервалнинг гомеоморф образи сифатида таърифланади. Кейин эса содда эгри чизиқ тушунчаси ҳар бир нуқтаси атрофидаги қисми элементар чизиқ бўлган фазонинг боғламли тўплами сифатида киритилади. “Скаляр аргументли вектор функция” ёрдамида регуляр, хусусан силлиқ чизиқ тушунчалари киритилади [2;132 б.].

Математик анализнинг бир ва кўп ўзгарувчили функциянинг дифференциал ва интеграл ҳисобига бағишланган бўлимларида эгри чизиқ тушунчаси бирор оралиқда берилган функциянинг графиги сифатида ишлатилади, чизиқ тушунчасига қатъий таъриф берилмайди. Аммо аниқ интегралнинг татбиқларини,

каррали, эгри чизиқли интеграл тушунчаларини ўрганганда “эгри чизиқлар билан чегараланган фигура” ёки “параметрик қўринишда берилган чизиқ”, силлиқ, бўлакли-силлиқ чизиқ тушунчаларидан фойдаланилади. Математик анализнинг “Аналитик функциялар назарияси” бўлимида (шуни эслатиб ўтамизки, ўқув режадаги фанларни йириклаштириш мақсадида бир вақтлар алоҳида ўқитилган “математик анализ”, “дифференциал тенгламалар”, “функциялар назарияси” фанлари бир ном билан “математик анализ” деб қабул қилинган) Жордан чизиғи тушунчаси киритилади.

Геометрия ва Математик анализ фанларида бу тушунчаларни ўқитиш шу фанларнинг мақсадларини кўзлайди. Талабалар билан ўтказилган суҳбат, савол-жавоблардан маълум бўлдики, бу ҳолат талабаларда чизиқ ҳақида умумий тушунчанинг ҳосил бўлишига хизмат қилмайди.

Шунингдек, математик анализ фанидан амалий машғулотлар жараёнида параметрик тенгламалар билан берилган чизиқлар ёки қутб координаталар системасида берилган чизиқлар билан чегараланган фигура юзини ҳисоблаш, ёки ёй узунлигини ҳисоблаш каби масалалар учрайди [3]. Амалиёт шуни кўрсатадики, талабалар кардиоида, Архимед спирали, Бернулли лемнискатаси, циклоида, астероида каби чизиқлар ҳақида тасаввурлари, билимлари талаб даражасида эмас.

Шуни таъкидлаш жоизки, бу чизиқларни Геометрия фан дастурида [4] ҳам, Математик анализ фан дастурида [5] ҳам махсус ўрганиш учун мавзулар ажратилмаган. Бу чизиқлар техника фанларида фойдаланиши, Республика таълим тизимида “STEAM фанларни ва танқидий фикрлаш, ахборотни мустақил излаш ва таҳлил қилиш компетенциялари ва малакаларининг ривожланишига алоҳида урғу беришни ҳисобга олган ҳолда, замонавий инновацион иқтисодиёт талабларига жавоб берадиган умумтаълим дастурлари ва янги давлат таълим стандартлари жорий этиладиган”[6] бир вақтда математика ўқитувчисининг бу чизиқлар ҳақида атрофлича билимларга эга бўлмаслиги мумкин эмас.

Шундай қилиб, бўлғуси математика ўқитувчисининг чизиқ, айниқса техника, табиий фанларини ўрганишда учрайдиган чизиқлар ҳақидаги билимларини кенгайтириш зарурати туғилади. Юқорида айтилган чизиқлар ҳақидаги маълумотларни қайси фан ўқитиши керак, деган табиий савол туғилади. Хорижий адабиётлар таҳлили [7,8] шуни кўрсатадики, бу чизиқларни математик анализ курсида, бир ўзгарувчили функциянинг дифференциал ҳисобининг татбиқлари бўлимида ўрганиш, ёки иккинчи ёки учинчи семестрда танлов фани сифатида ўтиш мақсадга мувофиқ бўлади. Бунда параметрик қўринишда берилган чизиқ ва уни ҳосила ёрдамида текшириш, графигини чизиш, қутб координаталар системасида берилган чизиқларни тўла текширишва графигини чизиш масалаларини қараш мақсадга мувофиқ. Ҳозирги кунда талабаларга бу мавзулар бўйича курс ишларини ёзиш таклифи билан чекланмоқда.

Талабаларга чизиқ ҳақида замонавий тушунчани ҳосил қилиш мақсадида 5110100-Математика ўқитиш методикаси бакалавриат таълим йўналиши “Математик анализ” ўқув фани дастурига [5]“Узлуксиз чизиқлар, тўғриланувчи чизиқлар” мавзуси киритилиб, бунда чизиқ тушунчаси ҳақида қисқача тарихи

маълумот, Жордан чизиғи, Пеано чизиғи, Кантор таърифи, Урисон таърифи, ўзгариши чегараланган функциялар ёрдамида тўғриланувчи ёй ҳақида маълумотлар бериш режалаштирилган. Қуйида шу маълумотни баён қилиш методикаси ҳақида тўхталамиз.

Дастлаб, талабаларнинг диққатини Евклид ўзининг "Негизларида" чизиқни энсиз узунлик ("Негизлар" 2- таъриф) ёки сиртнинг чегараси (6-таъриф) деб таърифлаганини, бундай таърифлар маълум маънода чизиқ хоссаларини акс эттирса ҳам, чизиқ тушунчасини математик ўрганиш учун хизмат қила олмаслигига, бу таърифларда чизиқ таърифлаш зарур бўлган бошқа тушунчалар билан таърифланганлигига эътиборини қаратамиз. Талабаларга бу таърифларни илмийлик нуқтаи назардан баҳолашда тарихийлик нуқтаи назардан ёндашув заруратини эслатган ҳолда, Евклид чизиқ тушунчасига умумий ҳолда ёндаша олмаса ҳам ўз "Негизларида" энг содда ва кўп фойдаланиладиган иккита содда чизиқларни – айлана ва тўғри чизиқни – ўрганганлигини таъкидлаб ўтамиз. Аммо бундан қадимги математиклар бошқа чизиқларни билмаган деган хулоса келиб чиқмайди. Евклиддан олдин ҳам Диностратнинг квадратрисаси деб номланган чизиқ маълум бўлган. Евклиддан юз йил кейин Аполоний коник кесимлар назариясини (эллипс, парабола, гипербола – асосидоира бўлган конус ён сиртини текислик билан кесимида ҳосил бўладиган чизиқлар) тўлиқ ишлаб чиққан (чизиқларнинг номланиши ҳам Аполонийга тегишли). Механика ҳам чизиқларни ўрганишни тақоза қилар эди (Архимед спирали). Аммо буларнинг ҳаммаси бир-бири билан боғланмаган, алоҳида фактлар бўлиб, чизиқнинг умумий таърифи ҳам, уларни ўрганиш методлари ҳам мавжуд эмас эди.

XVI-XVII асрларда савдо ва ишлаб чиқаришнинг кескин ривожланиши техниканинг жадал ривожланишига, у ўз навбатида табиатшуносликнинг, айниқса механиканинг мисли кўрилмаган ривожланишига олиб келди. Бу ривожланиш механика қонунларини аниқ тавсифлаш учун зарур бўлган математик аппаратга мухтож эди. Бундай математик аппаратнинг ривожланишида Р.Декартнинг ҳиссаси катта бўланлигини таъкидлаган ҳолда, унинг координаталар методи, хусусан илк бор шу давр учун чизиқ тушунчасини умумий ҳолда таърифлашга имкон берганлигини айтиб ўтиш ва унга кенгроқ тўхталиш мақсадга мувофиқ бўлади. Буни қуйидаги мазмунда баён қилишни таклиф қиламиз.

Текисликда координаталар системасини танлаб, биз текислик нуқталари тўплами ва ҳақиқий сонларнинг жуфтликлари тўплами орасида ўзаро бир қийматли мослик ўрнатамиз. Бу мослик ҳар бир чизиқ учун унинг тенгламасини тузишга имкон беради, яъни унинг координаталари орасида шундай боғланишни топишга имкон берадики, бу боғланиш фақат чизиқ нуқталари учун ўринли ва ҳеч бир бошқа нуқта учун ўринли бўлмайди. Масалан, маркази координаталар бошида радиуси r бўлган айлананинг тенгламаси $x^2 + y^2 = r^2$, координата ўқлари орасидаги бурчак биссектриссаси тенгламаси $y - x = 0$ ва бошқалар.

Ҳар бир чизиқ учун унинг тенгламасини тузиш имконияти шу кунга қадар маълум чизиқларни ўрганишнинг умумий ва муҳим методини беради. Аммо бу

метод чизиқ тушунчасини умумий таърифлашда янги маълумот бермайди. Чизиқ тушунчасини таърифлашмақсадида масалани қуйидагича қўямиз.

Айтайлик, икки ўзгарувчили тенглама берилган бўлсин, унинг барча ҳадларини чап томонга ўтказиб, уни $F(x,y)=0$ кўринишда ёзамиз. Фараз қилайлик, бу тенглама чексиз кўп ҳақиқий ечимга эга бўлсин, яъни тенгламани қаноатлантирувчи (x,y)ҳақиқий сонлар жуфтликлари тўплами чексиз кўп бўлсин. x ва y ларни текисликдаги бирор координаталар системасига нисбатан қараймиз. $F(x,y)=0$ тенгламани қаноатлантирувчи текисликнинг барча нуқталари тўпламини шу тенглама билан берилган чизиқ деб атаймиз. Масаланинг бундай қўйилишининг моҳияти шундан иборатки, энди биз чизиқнинг умумий таърифини беришимиз мумкин. Бу таъриф барча маълум бўлган чизиқларни қамраб олади ва умуман айтганда, қанча турли тенгламалар мавжуд бўлса, шунча чизиқни қуришга имкон беради. Чизиқ таърифини яна бир бор шакллантирамиз: $F(x,y)=0$ *тенглама билан берилган чизиқ деб координаталари шу тенгламани қаноатлантирувчи нуқталар тўпламига айтилади.*

Декарт кашфиёти бутун математика учун ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлди. Чунки у бир томондан геометрик объектларни алгебра ва анализ методлари билан ўрганишга, иккинчи томондан алгебра ва анализга геометрик атамаларни ва методларни қўллашга имконият берди, алгебра ва анализни ўрганишга соддалик ва кўргазмалилик бахш этди. Чизиқ тушунчасига Декарт томонидан берилган таъриф шу давр учун жуда умумий эди. Бу таъриф Геометрия ўқув фанининг "Текисликда аналитик геоометрия"бўлимида қаралган барча алгебраик чизиқларни қамраб олади.

Аммо бу даврда шундай чизиқлар маълум эдики, бунда уни $F(x,y)=0$ кўринишдаги тенглама билан, бу ерда $F(x,y)$ етарлича содда бўлган, яъни чекли сондаги элементар функцияларнинг комбинациясидан иборат, ифодалаб бўлмас эди ёки ифодалаб бўлганда ҳам чизиқни ўрганиш учун ҳеч қандай нафи йўқ эди. Бу аввалом бор ҳаракатдаги жисмнинг траекториясидан иборат чизиқлар эди. Масалан, Архимед спирали бу қўзғалмас нуқта атрофида доимий бурчак тезлик билан ҳаракатланаётган нур бўйича текис ҳаракатдаги нуқтанинг траекториясини ифодаловчи чизиқ. Агар r орқали ҳаракатдаги нуқтанинг координаталар бошигача бўлган масофани, φ билан айланма ҳаракатдаги нурнинг Ox ўқининг мусбат йўналиши билан ҳосил қилган бурчагини белгиласак, у ҳолда Архимед спирали тенгламаси қуйидаги содда тенглама билан ифодаланади: $r=a\varphi$, бу ерда a берилган сон. Агар$M(x,y)$ Архимед спиралининг бирор нуқтаси бўлса, у ҳолда

$$r=\sqrt{x^2+y^2}, \qquad \varphi=Arctg\frac{y}{x}.$$

Бу ифодаларни $r=a\varphi$ тенгламага қўйиб, қуйидагини ҳосил қиламиз:

$$\sqrt{x^2+y^2}-aArctg\frac{y}{x}=0.$$

Аммо бу тенглама Архимед спиралини ўрганиш учун ҳеч нима бермайди, чунки x нинг ҳар бир қийматига y нинг чексиз кўп қийматлари мос келади ва аксинча.

Шу таъкидлаш керакки, ҳар қандай $F(x,y)=0$ тенглама чизиқни аниқлай бермайди. Масалан, $\frac{x}{|x|}+\frac{y}{|y|}-2=0$ тенгламани қаноатлантирувчи (x,y) нуқталар тўплами координаталар системасининг биринчи чорагидаги нуқталар тўплами билан устма-уст тушади.

Талабаларни Жордан чизиғи тушунчаси билан таништиришни тарихийлик принципи асосида ташкиллаштириш мақсадида қуйидаги мазмундан фойдаланиш мумкин.

Ҳаракатдаги нуқтанинг траекториясидан иборат бўлган чизиқларни ўрганиш учун нуқтанинг координаталарини вақтга боғлиқ ҳолда бериш табиийдир. Бу ўз навбатида чизиқ нуқталари координаталарини бирор учинчи t катталикнинг (одатда вақт) функцияси сифатида ифодалаш орқали аниқлаш усулига олиб келди. Чизиқнинг бундай берилиши параметрик берилиши деб номланиб, бундаt параметр дейилади: $x=\varphi(t), y=\psi(t)$.

Масалан, агар m нуқта координаталар бошидан ўтувчи ва Oxўқи билан αбурчак ташкил этувчи тўғри чизиқ бўйлаб vтезлик билан текис ҳаракатланса, у ҳолда ҳаракатдаги нуқтанинг координаталаривақтга боғлиқ ҳолда қуйидаги формулалар билан ифодаланади:

$$x=vtcos\alpha, \quad y=vtsin\alpha.$$

Ана шу тенгликлар тўғри чизиқнинг параметрик тенгламалари бўлади.

Агар m нуқта маркази координаталар бошида, радиуси r бўлган айлана бўйлаб доимий ω бурчак тезлик билан ҳаракатланса, у ҳолда ҳаракатдаги нуқта координаталари вақтга боғлиқ функциялар билан ифодаланади:

$$x=rcos\omega t, \quad y=rsin\omega t.$$

Архимед спиралининг параметрик тенгламалари қуйидаги кўринишда бўлади:

$$x=vtcos\omega t, \quad y=vtsin\omega t,$$

бу ерда v айланма ҳаракатдаги нур бўйича ҳаракат тезлиги, ω координаталар боши атрофида айланма ҳаракатдаги нурнинг бурчак тезлиги.

Чизиқларни параметрик тенгламалар билан бериш бу тушунчага қуйилган барча талабларга тўлиқ жавоб берар эди: барча маълум бўлган алгебраик ва трансцендент чизиқларни параметрик тенгламалар билан бериш мумкин, чизиқларни бундай шаклда бериш чизиқларни ҳаракатдаги нуқтанинг траекторияси сифатида қараш усулига яхши мос келар эди.

Чизиқларни ҳаракатдаги нуқтанинг траекторияси сифатидан аниқлаш ва шунга қадар маълум бўлган чизиқларни параметрик усулда бериш чизиқ тушунчаси таърифини кенгайтиришга асос бўлиб ҳизмат қилди. Чизиқ деганда x ва y координаталари бирор учинчи t катталикнинг функцияси сифатида берилган текислик нуқталари тўпламига айтилди. t катталик деганда одатда вақт, баъзи ҳолларда бурчак, ёй узунлиги ва бошқ. тушинилди.

Шунинг билан бирга φ ва ψ функцияларга баъзи бир чекланишлар қўйилди. Бу чекланишлар функция тушунчаси ривожланган сари умумлашиб борди. Шундай қилиб, хусусий мисоллардан XIX асрнинг иккинчи ярмида француз математиги Жордан томонидан чизиқ тушунчасига қуйидаги умумий таъриф берилди[9; 10 б.]:

Координаталари $[0;1]$ *кесмада аниқланган* t *параметрнинг* $x=\varphi(t),\ y=\psi(t)$ *узлуксиз функциялари бўлган текислик нуқталари тўпламига чизиқ дейилади.*

Аммо тез орада чизиққа берилган Жордан таърифининг жуда ҳам умумий эканлиги маълум бўлди. 1890 йилда италиялик математик Пеано қуйидагини исботлади:

$[0;1]$ *кесмада аниқланган* $x=\varphi(t),\ y=\psi(t)$ *функцияларни шундай танлаб олиш мумкинки, улар шу кесмада узлуксиз, ҳамда координаталари* $x=\varphi(t),\ y=\psi(t)\ (0\le t\le 1)$ *тенгламаларни қаноатлантирувчи нуқталар тўплами квадратни тўлдиради (ички ва чегаравий нуқталарини ҳисоблаганда),* яъни шу квадратда ҳар қандай $m(x,y)$ нуқтани олмайлик, t параметрнинг шундай қиймати топиладики, $x=\varphi(t),\ y=\psi(t)$ бўлади.

Бу мисол Жордан томонидан берилган таърифни рад этади. Агар бу таърифни умумий ҳолда қабул қилсак, у ҳолда "чизиқ" деб аталувчи нуқталар тўплами текисликнинг яхлит бўлагини тўлдиради. Бу эса бизнинг текисликнинг яхлит бўлагини ҳеч қачон тўлдирмайдиган конкрет чизиқларни қарашимиз асосида шаклланган чизиқ ҳақидаги тасаввуримизга зид келади.Шу ерда Пеано "чизиқлари" ҳақидаги маълумотни [9,10] адабиётлардан фойдаланиб баён қилиш мумкин.

Чизиқ тушунчасининг кейинги ривожи "содда ёйлар", "содда ёйлардан тузилган чизиқ" тушунчалари билан боғлиқ[9; 17 б.].

Тўғри чизиқ кесмасини ўзаро бирқийматли ва узлуксиз акслантириш мумкин бўлган текисликнинг ёки фазонинг нуқталар тўпламига содда ёй дейилади. Текисликда, агар тўғри чизиқ кесмаси деб $0\le t\le 1$ ни, t нуқтага мос келадиган m нуқта координаталариx ва униφ ва ψ функциялар деб қарасак, у ҳолда содда ёйни ҳар доим иккита параметрик тенгламалар билан берилиши мумкин:

$$x=\varphi(t),\qquad y=\psi(t),\quad 0\le t\le 1.$$

Шунингдек, бунда иккала φ ва ψ функциялар узлуксиз ҳамда параметрнинг турли t_1 ва t_2 қийматлари учун қуйидаги икки тенгсизликдан камида бири бажарилади:ёки $\varphi(t_1)\ne\varphi(t_2)$, ёки $\psi(t_1)\ne\psi(t_2)$.

Содда ёйга бизга маълум бўлган чизиқларнинг, масалан айлана, эллипс, парабола, Архимед спирали ва бошқа ёйлар мисол бўла олади.

Фазода содда ёй учта параметрик тенгламалар билан берилади:

$$x=\varphi(t),\qquad y=\psi(t),\qquad z=\chi(t),$$

бунда параметрнинг турли t_1 ва t_2 қийматлари учун қуйидаги уч тенгсизликдан камида бири бажарилади:

ёки $\varphi(t_1)\ne\varphi(t_2)$, ёки $\psi(t_1)\ne\psi(t_2)$, ёки $\chi(t_1)\ne\chi(t_2)$.

Фазода содда ёйга винт чизиғининг ёйи мисол бўла олади:

$$x=r\cos t,\ \ y=r\sin t,\ \ z=at,$$

буердаa ва r доимий катталиклар, t параметр ва $0\le t<\infty$.

Чизиқ деб чекли сондаги содда ёйларга (фақат учлари умумий бўлган, бошқа умумий нуқталарга эга бўлмаган) ажратиш мумкин бўлган ихтиёрий нуқталар тўпламига айтиш мумкин эди. Барча маълум чизиқлар шу таърифни қаноатлантиради. Масалан, айланани иккита содда ёйдан - иккита яримайланадан, Бернулли лемнискатасини тўртта содда ёйдан иборат деб қараш мумкин. Шу йўл билан чизиқларнинг етарлича кенг синфиниқланади, хусусан бу синфга барча

алгебраик чизиқлар киради. Аммо чекли сондаги содда ёйларнинг йиғиндиси (бирлашмаси) кўринишда ифодалаб бўлмайдиган чизиқлар ҳам мавжуд. Масалан, қуйидагича ҳосил қилинадиган чизиқ бунга мисол бўла олади:

$$y = sin\frac{\pi}{2x},\ \ 0 < x \leq 1$$

функциянинг графиги олинади ва унга

$$x = 0, -1 \leq y \leq 1$$

ординаталар ўқининг "лимит кесма"си бирлаштирилади. Талабаларга бу чизиқни чекли сондаги содда ёйларнинг бирлашмаси шаклида ифодалаб бўлмаслигини ва кесманинг узлуксиз образи сифатида ҳам ифодалаб бўлмаслигини (яъни Жордан маъносида чизиқ эмаслигини) кўрсатиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Чизиқ тушунчаси ривожига улуш қўшган олимлардан бири Г.Кантор бўлиб, у чизиқни қуйидагича таърифлайди: *Текисликнинг боғламли, компакт, ички нуқтага эга бўлмаган нуқталар тўпламига узлуксиз чизиқ дейилади*.

Бу таърифдаги тушунчалар билан талабалар "Геометрия" ўқув фанининг топология бўлимидан маълумотга эга, аммо уларни талабаларга эслатиб ўтиш фойдадан ҳоли эмас. Текисликдаги чизиқлар (айлана, эллипс, тўғри чизиқ ва б.) Кантор таърифини қаноатлантиради.

Кантор таърифидан боғламли компакт тўплам Кантор чизиғи бўлиши учун унинг очиқ қисм тўплами мавжуд бўлмаслиги зарур ва етарли еканлиги келиб чиқади.

Аммо, талабаларга поляк математиги Серпинский томонидан тузилган ғароийб Кантор чизиғи, унинг номи билан аталувчи "Серпинский гилами" билан таништириш лозим.

Бу чизиқ қуйидаги ажойиб хоссага эга [9; 73 б.].

Теорема. Ихтиёрий C Кантор чизиғи учун Серпинский гиламининг унга гомеоморф бўлган C' қисм тўплами мавжуд бўлади.

Олимлар чизиқ тушунчасини математик тушунча сифатида аниқ таърифлашга, яъни биз чизиқ деб атайдиган нарсаларнинг барчасига умумий бўлган умумийликни аниқлашга ҳаракат қилишган. Бундай ҳаракатларга ўтган асрнинг 20-йилларида рус математиги П.С.Урисоннинг (1898-1924) ишларида якун ясалди. У томонидан чизиқ тушунчасига унинг моҳиятини тўлиқ тадқиқ этишга имкон берадиган умумий таърифни берилди [9; 83-б.].

Таъриф (Урисон). *Агар С боғламли компактнинг ихтиёрий нуқтасининг ихтиёрий ε атрофи ва С тўплам кесишмасининг чегаравий нуқталари тўплами битта нуқтадан ортиқ нуқталардан ташкил топган боғламли компакт қисм тўпламни сақламаса, у ҳолда Счизиқ дейилади.*

Қуйидаги теорема ўринли [9; 83-б.].

Теорема.Текисликда Кантор маъносидаги чизиқ Урисон маъносидаги чизиқ бўлади ва аксинча.

Шундай қилиб, чизиққа Урисон томонидан берилган таъриф топология фанининг ривожи билан боғлиқ бўлиб, математиканинг ички зарурати билан боғланган экан.

Чизиқ ҳақидаги кейинги муҳим масала унинг тўғриланувчанлигидир, яъни қандай чизиқлар узунликга эга? Геометрия ва Математик анализ ўқув фанларида чизиқ тўғриланувчи бўлишининг етарли шарти билан кифояланади. Чизиқнинг тўғриланувчи бўлишининг зарурий ва етарли шарти ўзгариши чегараланган функциялар тушунчаси орқали берилади. Бунда талабалар эътиборини ўзгариши чегараланган функцияларнинг хоссалари билан танишиштириш, бундай функциялар ҳосил қилган синфнинг бошқа функциялар синфлари билан муносабатини ўрганиш ҳам муҳим.

Математик анализ ўқув фанининг «Ҳақиқий ўзгарувчининг функциялари назарияси» бўлимида “Узлуксиз чизиқлар, тўғриланувчи чизиқлар” мавзусини ўқитиш тажрибаси шуни кўрсатдики, талабаларда чизиқ тушунчасининг ривожланиш тарихи, бу тушунчанинг ривожланиши дастлаб амалиёт билан, кейин эса техниканинг (механиканинг) ривожланиши билан боғлиқлиги ва улар шу даврдаги математик билимлар билан шартланганлиги ҳақида тасаввур ва билимларга эга бўлади. Математиканинг ички зиддиятларни бартараф этиш орқали ривожланиши чизиқ тушунчасини аниқлаштиришда муҳим омил эканлиги ҳақида билимларга эга бўлди.

Адабиётлар

1. Додажонов Н.Д., Жўраева М.Ш. Геометрия. 1-қисм, Тошкент. «Ўқитувчи», 1996 й.-
2. Додажонов Н.Д., Юнусметов Р, Абдуллаев Т. . Геометрия. 2-қисм, Тошкент.«Ўқитувчи», 1996 й.-176 б.
3. Демидович Б.П.., «Сборник задач и упражнений по математическому анализу» Учеб. Пособие для вузов. М.: ООО «Издательство Астрель» ООО «Издательство АСТ», 2003 г – 558 [2] ст.
4. 5110100- Matematika o‘qitish metodikasi bakalavriat ta’lim yo’nalishi “Geometriya” fan dasturi. 2017 yil.-18 b.
5. 5110100- Matematika o‘qitish metodikasi bakalavriat ta’lim yo’nalishi “Matematik analiz” fan dasturi. 2017 yil.-23b.
6. Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш **Концепцияси.** Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 29.04.2019 й., 06/19/5712/3034-сон.
7. Adams, Robert A. (Robert Alexander), Calculus: a complete course. Textbooks. Christopher Essex. - 7th ed. Copyright @ 2010, 2006, 2003 Pearson Education Canada, a division of Pearson Canada Inc., Toronto, Ontario.-1077 p.
8. Larson R., Edwards Bruce H. Calculus. Ninth Edition. Cengage Learning. 2010. 1334 p.
9. Пархоменко А.С. Что такое линия. М.:ГИТТЛ. 1954.- 140с.
10. Саримсоқов Т.А. Ҳақиқий ўзгарувчининг функциялари назарияси. Тошкент. Ўзбекистон. 1993 й. -340б.

SPORTS LESSON-TIME REQUIREMENT

Mikheeva Alexandra
Ferghana Polytechnic Institute
Lecturer of the department "Physical Education and Sport"

Annotation: *This article highlights issues related to the physical and sports education of an individual. The author provides conclusions and recommendations on the topic under study.*

Keywords: sport: *physical education, physical education, students, healthy lifestyle*

ЗАНЯТИЕ СПОРТОМ–ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ

Михеева Александра Ивановна
Ферганский политехнический институт
Преподаватель кафедры «Физическое воспитание и спорт»

Аннотация: *В этой статье освещаются вопросы, связанные с физическим и спортивным воспитанием человека. Автор приводит выводы и рекомендации по изучаемой теме.*

СПОРТ БИЛАН ШУҒУЛЛАНИШ–ДАВР ТАЛАБИ

Михеева Александра Ивановна
Фарғона политехника институти
“Жисмоний тарбия ва спорт” кафедрасининг ўқитувчиси

Аннотация: *Ушбу мақолада инсоннинг жисмоний ва спорт тарбияси масалалари атрофлича ёритилган. Ўрганилаётган мавзу юзасидан муаллиф томонидан хулоса ва таклифлар келтирилган*

In our modern dynamically developing time, when the Internet and nano-technologies prevail in the life of people, in some cases the physical education of a person goes into the background. In our firm conviction, a person should develop comprehensively, both physically and spiritually. In a healthy body healthy mind. A person involved in sports, physically healthy, leads a correct lifestyle and, as a rule, is far from bad habits. The scourge of the late 20th and early 21st centuries is drug addiction, alcoholism, AIDS and others.

Therefore, the hobby of youth in sports is especially relevant today. At present, it is impossible not to recognize the crucial role of a person’s lifestyle in maintaining and strengthening health, where physical culture occupies a leading place. In the age development of a person, a very important role belongs to physical education.

This applies not only to promoting the normal physical development of the growing organism and its improvement, strengthening health, but also the formation of the spiritual qualities of the individual. All this becomes possible and real with the correct formulation of physical education, its implementation in organic connection with other types of education: mental, moral, labor, aesthetic.

Parenting is the purposeful formation of a personality in order to prepare it for participation in social and cultural life in accordance with sociocultural normative models. The goals of upbringing are the expected changes in a person made under the influence of specially prepared and systematically conducted upbringing actions and actions.

Physical education is a person's activity aimed at promoting health and developing physical abilities. It develops the body harmoniously and maintains excellent physical condition for many years. Physical education is part of the general culture of man, as well as part of the culture of society and is a combination of values, knowledge and norms that are used by society to develop the physical and intellectual abilities of a person.

Physical education is a pedagogical process aimed at improving the form and functions of the human body, the formation of motor skills, skills, related knowledge and the development of physical qualities.

Physical culture is an important means of "educating a new person, harmoniously combining spiritual wealth, moral purity and physical perfection." It helps to increase the social and labor activity of people, the economic efficiency of production. Physical education satisfies social needs in communication, game, entertainment, in some forms of self-expression of a person through socially active useful activity. [4]

The purpose of physical education of students is the formation of a physical culture of the individual and the ability to use various means of physical culture, sports and tourism to preserve and strengthen health, psychophysical training and self-training for future professional activities.

The upbringing of physical qualities is based on a constant desire to make super-possible for oneself, to surprise others with their capabilities. But for this, from the time of birth, it is necessary to constantly and regularly follow the rules of proper physical education. The main stage in the upbringing of these qualities is the educational period in a person's life (7–25 years), during which the necessary training material is fixed for its further application in life (highly productive work).

Means of physical education

The main means of physical education are physical exercises.

Physical exercise is a motor action specially organized to solve the problems of physical education. The content of a physical exercise is comprised of the actions included in it and those basic processes that occur in the body during the course of the exercise, determining the magnitude of its impact.

The environmental health and hygiene factors are also a means of physical education.

Natural factors such as solar radiation, the properties of the air and water environment, serve as a means of improving health, hardening and improving human performance.

The improving forces of nature are used in the process of physical education in two directions:

- as related conditions (outdoor activities, in mountain climates), enhancing the effects of physical exercise;

-when organizing special dosage procedures (hardening sessions, air, sun and water baths).

Physical exercises in combination with natural hardening factors help to increase the overall resistance of the body to a number of adverse environmental influences.

Compliance with hygiene rules in the process of physical education enhances the positive effect of physical exercise. Hygiene requirements for the regime of loads and rest, nutrition and the external conditions of the classes (cleanliness, lighting, ventilation of the training places) contribute to the effectiveness of the physical exercises. [1]

Physical education methods

In the process of physical education, both general educational methods and specific methods are used, based on active motor activity:

- the method of regulated exercise provides:
- firmly prescribed program of movements (predetermined composition of movements, repetition order);
- the creation or use of external conditions that would facilitate the management of the activities of those involved (the use of auxiliary shells, simulators, urgent monitoring of the impact of the load).

This method in physical culture and sports practice has many options for a common, common, purpose: to provide optimal conditions for the assimilation of new motor skills, or targeted influence on the development of certain physical qualities, abilities.

-game method can be applied on the basis of any physical exercises and is not necessarily associated with any games - football, volleyball, etc.

-competitive method is used both in relatively elementary forms and in an independent form as a control-test or official sports competition. The main feature of the competitive method is the comparison of the forces involved in the conditions of orderly rivalry for primacy or high achievement.

- verbal and sensory methods involve the widespread use of words and sensory information.

Thanks to the word, you can communicate the necessary knowledge, activate and deepen perception, set the task and formulate the attitude of students towards it, you can manage the implementation process, analyze and evaluate the results, and adjust the behavior of students.

Physical qualities are called the functional properties of the body, which determine the motor capabilities of a person. In the domestic sports theory, it is customary to distinguish five physical qualities: strength, speed, endurance, flexibility, dexterity. Their manifestation depends on the capabilities of the functional systems of the body, on their preparedness for motor actions. [2]

Nurturing strength. Strength (or strength abilities) in physical education is the person's ability to overcome external resistance or to resist it through muscle tension.

The education of speed. Under the speed understand the complex of functional properties of a person, which directly and mainly determine the speed characteristics of movements, as well as motor response.

Education of endurance Endurance as a physical quality is associated with fatigue, so in the most general sense it can be defined as: endurance is the ability to resist fatigue.

Education of dexterity (coordination abilities). Agility adopted the ability to quickly, accurately, expediently, economically solve motor tasks. Dexterity is expressed in the ability to quickly master new movements, accurately differentiate various characteristics of movements and control them, improvise in the process of motor activity in accordance with a changing environment.

Nurturing flexibility. Flexibility is the ability to perform movements with large amplitude. The presence of flexibility is associated with the factor of heredity, but it is not affected by both age and regular exercise. Different sports have different effects on fostering flexibility.

Sport is an integral part of physical culture, a means and method of physical education, based on the use of competitive activity and preparation for it, during which the potential capabilities of a person are compared and evaluated.

Sport has a huge impact on the physical and spiritual development of man. Moreover, active sports contribute to a healthy lifestyle for young people. So, most students involved in sports express a negative attitude to drugs and smoking. In addition, young athletes occasionally drink alcohol. That is why in all universities of the country it is advisable to strengthen the promotion of sports style, healthy lifestyle.

Unfortunately, at present, not all students understand the importance of a sporting lifestyle. Proceeding from this, teachers of physical culture of universities in the classroom are obliged to persistently explain to students the theoretical provisions of a healthy lifestyle and encourage them to include its main provisions in everyday life.

During the period of study at a higher educational institution, where the personality of a future specialist is becoming established, students are convinced of the need for constant work on themselves, studying the characteristics of the body, rational nutrition, optimal use of their physical potential, and maintaining a healthy lifestyle. A study of the factors of a healthy lifestyle showed that the dynamics of relations towards it are steadily creeping down; this decline is due to changes in the social environment and a general decline in living standards. [3]

The tasks of sports in the physical education of the student are aimed at:

- preferential and special development of physical qualities, especially important for this professional activity;
-the formation and improvement of motor skills that help to successfully master professional activities;
- preparation for work in specific working conditions characteristic of the future activities of students;
- contribute to increasing the productivity of workers;
- contribute to accelerated learning of the profession and preparing a person for highly productive work;
- create conditions for active recreation of workers, ensure the prevention of occupational injuries and combat industrial fatigue of workers with physical culture and sports.

Thus, the skills of sports in the process of physical education pursue tasks that are to form and bring to a certain degree of perfection the necessary motor skills, skills and related knowledge.

Sport in the student's physical education is one of the main directions of the physical education system, which should form applied knowledge, physical and special qualities, skills that contribute to achieving a person's readiness for successful activity.

Список использованной литературы:

1. Багнетова, Е. А. Гигиена физического воспитания и спорта. Курс лекций / Е.А. Багнетова.—М.:Феникс, 2016.—256 с.
2. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие / В.А. Бароненко.—М.:Альфа-М, ИНФРА-М, 2012.—336 с.
3. Барчуков, И.С. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник. / И.С. Барчуков и др.—М.:Советский спорт, 2013.—431 с.
4. Саруханян Л.А., Давудов Т.С. СПОРТ И ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ // Международный журнал экспериментального образования. 2015. №11-6.С.951-954

ФИЗИКАДАН АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРДА MICROSOFT EXCEL ДАСТУРИЙ ТАЪМИНОТИДАН ФОЙДАЛАНИШ МЕТОДИКАСИ

Тураев Сирожиддин Журақобилович
ТАТУ Қарши филиали доценти, PhD

Аннотация: *Ушбу мақолада физикадан машғулотлар жараёнини ташкил этишда муаммоли масалалар яратиш ва уларни ечишда дастурий воситаларни қўллаш усулларидан бири келтирилади. Динамик тизим сифатида танланган ушбу масаланинг интеграцион ифодаси Эйлер-Коши методидан фойдаланиб келтириб чиқарилган ҳамда Microsoft Excel дастурида моделлаштирилган. Шарчанинг глицеринда тушиш тезлиги ва баландлигининг вақтга боғланиш графиги олинган ва таҳлил қилинган.*

МЕТОДЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ MICROSOFT EXCEL В ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИКИ

Тураев Сирожиддин Журакобилович
Доцент Каршинского филиала ТУИТ, PhD

Аннотация: *В данной статье представлен один из физических процессов в практических занятиях и его решение при использовании программных средств. В этих динамических системах выбрано интеграционное выражения, а также использование метода Эйлера-Коши и моделирование динамических систем программных средств Microsoft Excel. Построен график и анализирована скорость падения и его зависимости к времени падения шарика.*

METHODS OF THE USING OF SOFTWARE PROGRAM MICROSOFT EXCEL IN PRACTICAL AND LABORATORY OCCUPATION ON PHYSICS

Turaev Sirojiddin Jurakobilovich
Dosent Karshi branch of TUIT, PhD

Annotation:*In the article there introduced a physical in the practical training using software tools. Chosen a dynamic system, the integration expression of the dynamic system occurs with the use of the method Euler-Kosher and modeling by using software system Microsoft Excel. The graphics of the dropping speed of the ball is organized and its dependence on the dropping time of the ball is analyzed.*

Физикадан машғулотлар жараёнида компьютер ва ахборот-коммуникация технологияларининг, аниқ қилиб айганда компьютер дастурларининг қўлланилиши талабанинг ўрганиш фаолиятини педагогик дастурий воситалар ёрдамида амалга оширишдек муҳим имкониятни яратади. Физикадан машғулотлар жараёнини бундай ташкил этиш дидактика тамойилларининг ўзаро боғлиқлигини ва уларнинг алоқадорлигини ўрганишга олиб келиши билан бир қаторда ўқув жараёнини тўла ўрганиш ва бошқаришга шароит туғдиради. Шу билан бир қаторда таълим сифатини намунали ошириш имкониятини яратади. Зеро таълим сохасини янгидан ислох қилиш, хусусан Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамаси ҳузурида таълим сифатини назорат қилиш инспекциясини ташкил этилиши замирида айнан шу ва шунга ўхшаш мақсадлар ётади.

Физикадан машғулотлар жараёнини ташкил этишда муаммоли масалалар яратиш ва уларни ечишда дастурий воситаларни қўллаш қуйидаги дидактик мақсадларни амалга оширади:

- Талаба ўз диққатини муаммоли масалани ечимига жалб қилади, ундаги билиш ва бажариш ҳавасини ҳамда фаолиятининг бошқа қирраларини уйғотади.
- Физикадан машғулотлар жараёнида талаба муаммоли масалаларни ечишда дастурий воситаларни қўллаш давомида учрайдиган айирим мураккабликларни ва қийинчиликни енгиши баробарида мустақил фикрлашга ва ўқув фаолиятини фаоллашувига эришади.
- Талаба олдида физикадан машғулотлар жараёнида муаммоли масалаларни ечишда дастурий воситаларни қўллаш давомида пайдо бўлган билишга доир талаб билан мазкур талабни мавжуд назарий билим заҳираси, амалий кўникма ва малакалар воситасида қондириш имкони йўқлиги ўртасидаги зиддиятларни бартараф қилади.
- Талабанинг вужудга келган мураккабликлардан қутилиш йўлларини излаб топиш режасини белгилайди ва уни фаол изланувчан фаолиятга ундайди.

Шуларни хисобга олиб ушбу мақолада физикадан машғулотлар жараёнини ташкил этишда муаммоли масалалар яратиш ва уларни ечишда дастурий воситаларни қўллаш усулларидан бири келтирилади. Мисол тариқасида юқоридан вертикал ташланган қаттиқ жисмнинг ҳаракати, унга таъсир қилувчи барча объектив ва субъектив омиллар ҳамда бошқа жиҳатлар муаммоли масала сифатида танланади.

Юқоридан вертикал ташланган қаттиқ жисмнинг ҳаракатини ўрганишда унга қандай ташқи ва ички кучлар таъсир этишини ҳисобга олиш зарур. Бунда ҳаракатланаётган жисмнинг ички омиллари ўзгариши ҳисобга олинмайди. Ташқи омилларга ташқи таъсир кучлари, муҳит зичлиги, ишқаланиш коэффициенти,

қаршилик коэффициенти, динамик қовушқоқлик ва бошқа унсурлар ҳисобга олинади. Қаттиқ жисм ҳаракатида унинг шакли қаршилик кучини ҳисоблашда аҳамиятга эга.

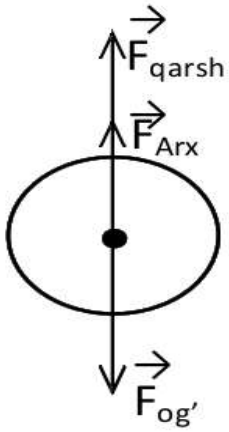
Темирдан ясалган радиуси $0.1m$ бўлган шарчанинг глицеринда тушиш тезлиги ва баландлигининг вақтга боғланишини ўрганамиз. Суюқ муҳитда тушаётган шарчага уч хил куч таъсир қилади (1-расм) [1].

1. Оғирлик кучи: $P = mg$;
2. Архимед кучи: $F_a = \rho_s Vg$
3. Муҳитнинг қаршилик кучи: $F_q = k_1 \vartheta$, бу ерда $k_1 = 6\pi r\mu$ Стокс формуласи бўлиб r – шар радиуси, μ – муҳитнинг динамик қовушқоқлиги.

Ньютоннинг II қонунига кўра: $\vec{F} = \vec{F}_q + \vec{F}_a + \vec{F}_{og'}$. Жисм ўзгармас тезлик билан ҳаракатланаётганлиги учун $\vec{F} = 0$, демак $\vec{F}_q + \vec{F}_a + \vec{F}_{og'} = 0$ дан $mg = \rho_s Vg + 6\pi\mu r\vartheta$ ифода келиб чиқади. Бундан шарчанинг тезлигини топсак, $\vartheta = (\rho - \rho_s)\dfrac{2r^2 g}{9\mu} \approx 0.1m/s$.

Жисмнинг вертикал бўйлаб ҳаракатини тезланувчан деб қарасак, у ҳолда қуйидаги тенгламалар системасини ёзишимиз мумкин:

$$\begin{cases} \dfrac{dh}{dt} = \vartheta \\ \dfrac{d\vartheta}{dt} = \dfrac{(\rho - \rho_s)Vg - k_1\vartheta}{m} \end{cases}$$



1-расм

$(\rho - \rho_s)V = \overline{m}$ белгилаш киритсак,

$$\begin{cases} \dfrac{dh}{dt} = \vartheta \\ \dfrac{d\vartheta}{dt} = \dfrac{\overline{m}g - k_1\vartheta}{m} \end{cases}$$

$\dfrac{\overline{m}g - k_1\vartheta}{m}$ ифодани вақт ва тезликка боғлиқ функция $f(t_i, \vartheta_i) = \dfrac{\overline{m}g - k_1\vartheta_i}{m}$ сифатида қабул қиламиз.

Эйлер-Коши методига асосан қуйидаги формулаларни ёзиш мумкин:

$$\begin{cases} \vartheta_{i+1}^{*} = \vartheta_i + \tau \cdot f(t_i, \vartheta_i) \\ \vartheta_{i+1} = \vartheta_i + \tau \cdot \dfrac{f(t_i, \vartheta_i) + f(t_{i+1}, \vartheta_{i+1}^{*})}{2} \end{cases}$$

Бу ерда $\tau = t_{i+1} - t_i$ бўлиб вақт интервалини билдиради [1].

Эйлер-Коши методидан фойдаланиб $\tau = t_{i+1}$ вақт моменти $\vartheta_{i+1}^{*} = \vartheta_i + \tau \cdot \dfrac{\overline{m}g - k_1\vartheta}{m}$,

$f(t_{i+1}, \vartheta_{i+1}^{*}) = \dfrac{\overline{m}g - k_1 \cdot (\vartheta_i + \tau \cdot \dfrac{\overline{m}g - k_1\vartheta_i}{m})}{m}$ кўринишда бўлади.

Натижада тезлик учун қуйидаги интеграцион тенглик ҳосил бўлади:

$$\vartheta_{i+1} = \vartheta_i + \frac{\tau}{2}\left[\frac{\overline{m}g - k_1\vartheta_i}{m} + \left(\frac{\overline{m}g - k_1(\vartheta_i + \tau\dfrac{\overline{m}g - k_1\vartheta_i}{m})}{m}\right)\right] \quad (1)$$

Вертикал тушиш баландлиги формуласи қуйидагича:

$$h_{i+1} = h_i + \vartheta_{i+1} \cdot \tau \quad (2)$$

Micrisoft Excel дастурида динамик система моделини ишлаб чиқиш учун қуйидаги кетма-кетлик амалга оширилади [3], [4]:

1-қадам:

Ўзгармас катталиклар қийматлари аниқланади: $\tau = 0.00062$ – вақт интервали, $r = 0.1m$ – шар радиуси, $\rho = 7800kg/m^3$ – жисм зичлиги, $\rho_s = 1260kg/m^3$ суюқлик зичлиги, $\mu = 1480N \cdot s/m^2$ – муҳитнинг динамик қовушқоқлиги, $\overline{m} = \frac{4}{3}\pi r^3(\rho - \rho_s) = 27..38kg$, $\overline{m}g = 268.60N$, $m = \frac{4}{3}\pi r^3\rho = 32.656kg$, $k_1 = 6\pi r\mu = 2788.32N \cdot s/m$;

2-қадам:

- Жадвалнинг А устуни 4- сатрига қуйидаги формула киритилади:

  =A3+$G$1;

- Жадвалнинг В устуни 4-сатрига (1) формулага мувофиқ қуйидаги формула киритилади:

=B3+(A3/2)*(($I$2-$I$4*B3)/$I$3+($I$2-$I$4*(B3+A3*($I$2-$I$4*B3)/$I$3))/$I$3)

- Жадвалнинг С устуни 4-сатрига (2) формулага мувофиқ қуйидаги формула киритилади:

  =C3+B4*A3

3-қадам:

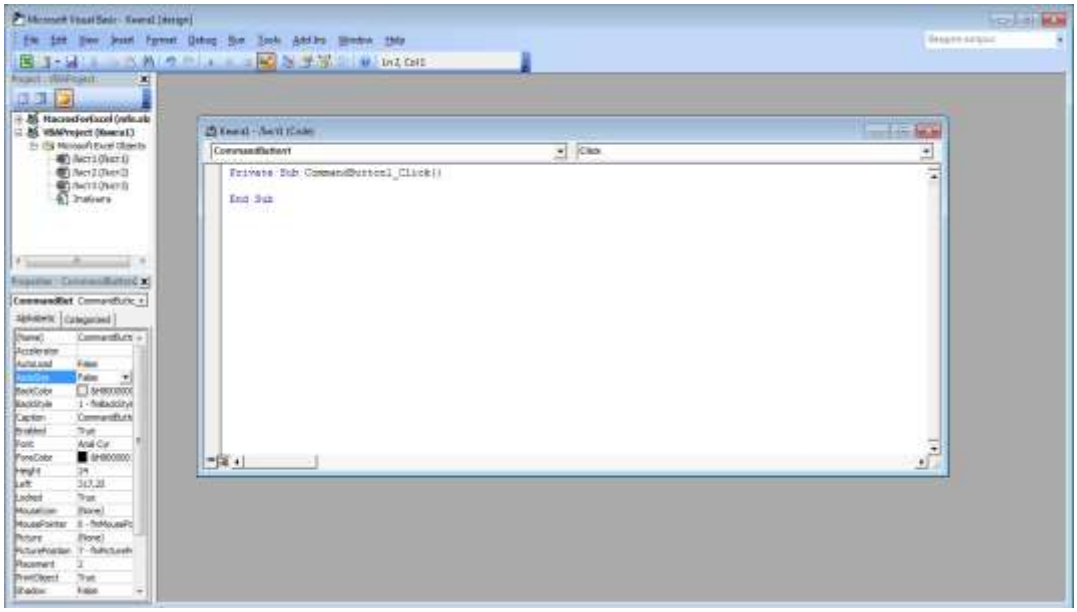
Жадвални кетма-кет равишда А, В, С устунларини маълум сатргача белгилаб **Правка - Заполнить - Прогрессия… - авто-заполнение** белгиланади, натижада тегишли устунлар қийматлари автоматик ҳисобланади.

4-қадам:

А, В ва С устунларни тўлиқ белгиланиб меню сатридан **Вставка-Диаграмма…-Точечная-точечная диаграмма со значениями, соединенными…** танланиб **далее** босилади ва график таҳрир қилинади (3-расм).

Графикдан қаттиқ жисмнинг суюқлик ичида вертикал тушишида тахминан 0.02с давомида тезлиги ўзгармас қийматга эришишини кўриш мумкин.

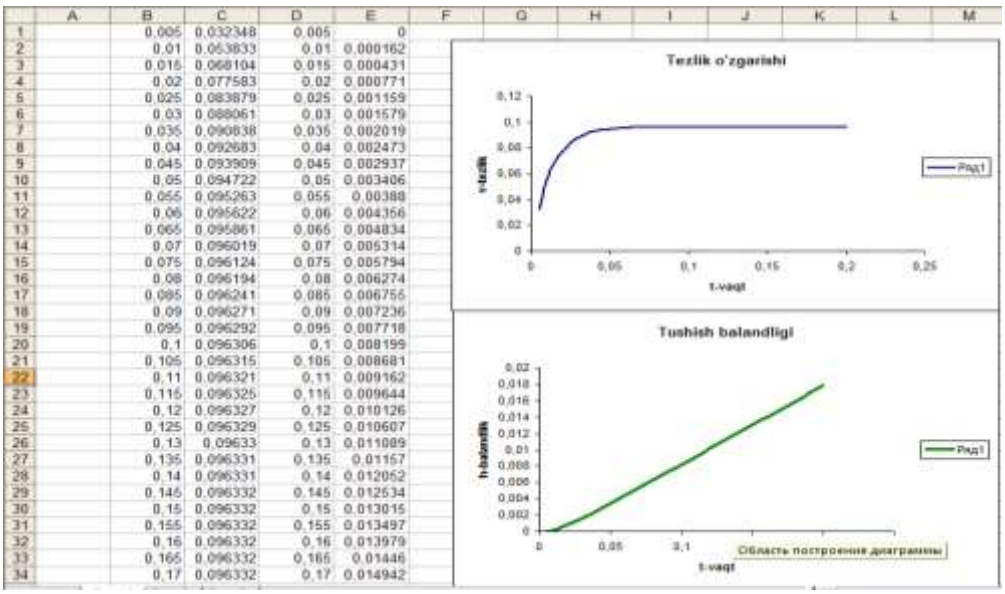
Microsoft Excel дастурининг компонеталар палитрасидан **Вид-Панели инструментов-Элементы управления** танланиб **Кнопка** тугмачаси босилиб Excel ойнасига ўрнатилади. **CommandButton** тугмачасини икки марта босилса Microsoft Visual Basic дастурлаш тилига асосланган ойна ҳосил бўлади (2-расм).



2-расм. Microsoft Excel нинг дастур ёзиш ойнаси

(1) тенгламанинг дастурини қуйидагича ёзиш мумкин [5]:

```
Private Sub CommandButton1_Click()
dt = 0.005: r = 0.1: ro = 7800: ros = 1260: myu = 1480: m1 = 27.3808:
m1g = 268.6056: m = 32.656: k = 2788.32
While t < 0.2
t = t + dt: i = i + 1
h = h + v * dt
v = v + dt / 2 * ((m1g - k * v) / m + (m1g - k * (v + dt * (m1g - k * v) / m)) / m)
Cells(i, 2) = t: Cells(i, 3) = v: Cells(i, 4) = t: Cells(i, 5) = h
Wend
End Sub
```



3-расм. Microsoft Excel нинг жадвал ва дастурлаш натижаларидан олинган графиклар

Microsoft Excel дастурида физик жараёнларни моделлаштиришнинг афзалликлари:

- ✓ Дастурда ишлаш қулай ва соддалиги;
- ✓ Ҳисоблаш ва натижалар олиш тезкорлиги;
- ✓ Формулалар ва катталикларни киритиш осонлиги;
- ✓ Катталиклар хатолиги камлиги ва юқори аниқликдалиги;
- ✓ График режими имконияти ва аниқлиги юқорилиги;
- ✓ Катталикларни ўзгартириб график ўзгаришини кузатиш имконияти мавжудлиги.

Физика фанидан амалий машғулотлар жараёнида дастурий воситалар ва дастурлаш тилларидан фойдаланиш замонавий ўқитиш усули ҳисобланади. Бунда ечилиши керак бўлган муаммога мос равишда датурий восита танланиши керак. Ҳозирги кунда MathCAD, Matlab, Maple педагогик дастурий воситалари, C++, Java, Delphi7 каби дастурлаш тилларидан кенг фойдаланилмоқда. Шу билан бирга Microsoft Excel дастурининг ҳам ўзига хос афзалликлари мавжуд.

Хулоса ўринда шуни таъкидлаш мумкинки, Microsoft Excel имкониятларидан фойдаланиб физик жараёнларини моделлаштириш муҳим аҳамиятга эга бўлиб ўқитиш жараёнида самарали натижалар беради. Физикадан машғулотлар жараёнини ташкил этишда муаммоли масалалар яратиш ва уларни ечишда дастурий воситаларни қўллаш физика таълими мазмуни ва сифатини ошириш билан бир қаторда компьютер дастурларидан фойдаланиш ўқитувчи ва талабаларнинг кундалик иш фаолиятига айланади. Бунда талабаларнинг компьютер дастурларини физикадан амалий ва лаборатория машғулотлари жараёнида кенг қамровли қўллаши баробарида уларнинг илмий-амалий, ижодий фаолияти ривожланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Широкова О.А. Компьютерное моделирование физических процессов: учебно-методическое пособие– Казань: КФУ, 2015. С– 85.
2. Вагера Б.Г., Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ. Санкт-Петербург-2010г. С-152.
3. Майер Р.В. Решение физических задач с помощью электронных таблиц MS Excel. International Journal of Open Information Technologies ISSN: 2307-8162 vol. 2, no. 9, 2014
4. Тураев С.Ж. Талабаларда физик масалаларни ечиш кўникмасини шакллантиришда Microsoft Excel дастуридан фойдаланиш. //Физика, математика ва информатика илмий-услубий журнали. Тошкент. 2018. №3. 74-81–б.
5. www.mathsoft.com

TEACHING ENGLISH THROUGH STORY TELLING IN ELEMENTARY CLASSES

Akbarova Ravzaxon Abdullaxayevna
an English teacher of Namangan State University

Annotation*This article is about teaching English through story telling in elementary classes. In this article it is spoken about the importance of storytelling method and several successful reasons of using it at the English lessons.*

Key words: *Storytelling, characters, warm up, development*

УЧИТЬ АНГЛИЙСКИЙ ЧЕРЕЗ РАССКАЗ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Акбарова Равзахон Абдуллахаевна
преподаватель английского языка
Наманганского государственного университета

Аннотация:*Эта статья о преподавании английского через рассказывание историй в начальных классах. В этой статье говорится о важности метода повествования и нескольких успешных причинах его использования на уроках английского языка.*

Ключевые слова: *рассказывание историй, персонажи, разминка, развитие*

BOSHLANG'ICH SINFLARDA HIKOYA ORQALI INGLIZ TILINI O'RGATISH

Akbarova Ravzaxon Abdullaxaevna
Namangan davlat universiteti
Ingliz tili fani o'qituvchisi

Annotatsiya*Ushbu maqola boshlang'ich maktabda hikoyalar orqali ingliz tilini o'qitishga bag'ishlangan. Ushbu maqolada hikoya uslubining ahamiyati va uni ingliz sinflarida qo'llashning bir nechta muvaffaqiyatli sabablari haqida so'z yuritiladi.*

Kalit so'zlar: *hikoyalar, belgilar, qiziqish, rivojlanish*

How to make each lesson interesting, exciting and to ensure that it develops cognitive interest, creative, mental activity of children? Teachers need new ideas, effective approaches to solving educational problems. Sometimes these are forgotten old tricks and methods, sometimes these are original modern ideas and techniques. Storytelling is one of the most natural activities in our lives. We constantly talk about how the day went, chatting with friends, reading stories on the Internet and hearing them. This is so natural for a person of any age, and must be used in teaching a foreign language. What is storytelling? One of the possible solutions for early English teaching is to apply alternative teaching methods, such as language games, songs, role-play, storytelling etc. Many language teaching specialists world-wide suggest that storytelling is an appropriate and effective way in enhancing young learners' skills and interest in English and improving their learning output.[1.12]

The storytelling method is the study of a language using small stories on various topics. Storytelling method is an inevitable part of English Language classes. [2.1] Stories allow the use of authentic material, help to work out grammar and vocabulary, contribute to the development of imagination, speaking, listening, and writing. This technique is perfect for a variety of age groups, children, as well as adolescents and adults. The atmosphere in such classes is the most laid-back.

The teacher reads a story, a fairy tale, a story in front of the whole class. At the same time, he changes the voices for different characters in the story, uses gestures, emotions, involves students in the process, asks questions, together with students, and predicts what will happen next. Fairy tales are a mighty industry today together with their film and video adaptations. They provide texts rich in language figures loaded with value-formative associative meaning.[3.1]This reading of the book aloud is great for younger students and helps them further cope with Extensive reading. That is how we most often read large texts in a textbook, all phrases and paragraphs are read in whole and in a row. Usually with this type of reading we are not distracted by the search for unfamiliar English words. This process helps to understand the general meaning and enjoy getting new information.

In the English-speaking world, storytelling is used as a method called TPR Storytelling (Teaching Proficiency through Reading and Storytelling) or TPRS. The teacher told story with simple English to explain each event and showed students the picture in the story book. The students are quiet and listen. Also, teacher used funny voice to interest the student. So, from this activity the writer knew the difference between the story telling using story book and using TPRS method. The teacher uses English to tell the story[4.81]

Listening and storytelling develops imagination, vocabulary, motivates, and serves as a bridge between fantasy and reality.

How does storytelling work in an English lesson? Here are a few types of tasks.

1. The teacher reads a story, a fairy tale, and a story as listening.
2. The teacher tells the story as a warm up, introducing the topic or presenting new vocabulary and grammar.
3. Students themselves make up a story (verbally or in writing) from a series of pictures, phrases, comics, or using story cubes.

4. After reading the text, students retell the story, relying on images, keywords.

The reading person is a thinking person. Children love to listen and read different stories, short stories, and fairy tales. In this case, ideal conditions are created for introducing language material in a context, for training children in the use of lexical units, grammatical structures, and for developing listening skills. At the same time, reading is not only entertainment, but the process of educating one's own soul, requiring the child to work mind and heart, empathize, comprehend, and search for answers to the questions posed by the author. Therefore, at the present stage, it is important to find reserves for increasing the educational potential of the subject "Foreign Language" and, in particular, of such an aspect as reading foreign language texts and discussing what has been read.

Learning foreign languages through storytelling can be a great way! After all, we tell stories while talking on the phone with our friends. We read stories in newspapers and magazines, we hear stories on the radio or television. These stories help us get an idea of the world in which we live. Children talk about events at school, about things that they think are funny or funny. Children love stories.

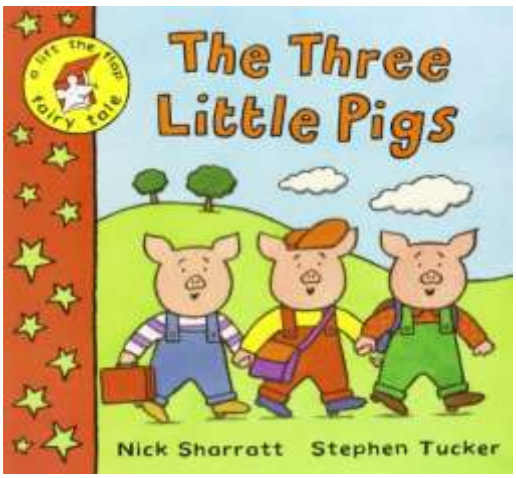
Using stories in education can facilitate not only the cognitive development and effective acquisition of the curriculum, but also communication in another language and learning from other cultures[5.48]

There are several reasons why this method can be successfully used in teaching a foreign, in particular English language:

- motivation;
- expansion of vocabulary;
- development of listening skills;
- development of writing and speaking skills;
- general development.

This question is best answered with an example. Wright states that stories which rely so much on words, offer major and consonant source of language experience for children. Moreover, stories can motivate children, stimulate children's imagination and arouse children's interests, etc. Stories are an ideal way of motivating children, improving listening skills, and teaching vocabulary and structures. Stories develop awareness of the sound and feel of English, and an understanding of language in context. [6. 10] Here is my use case for storytelling in a lesson for younger students. I used the tale of "The three little pigs". Learning goals:

I want my students to know the elements of a fairy tale. I want my students to know how to organize information in proper sequence to use in a summary or retelling of a fairy tale. I want my students to know how to compare and contrast different fairy tales and different versions of the same fairy tale. I want my students to know specific vocabulary words that are used in fairy tales.[7.4]

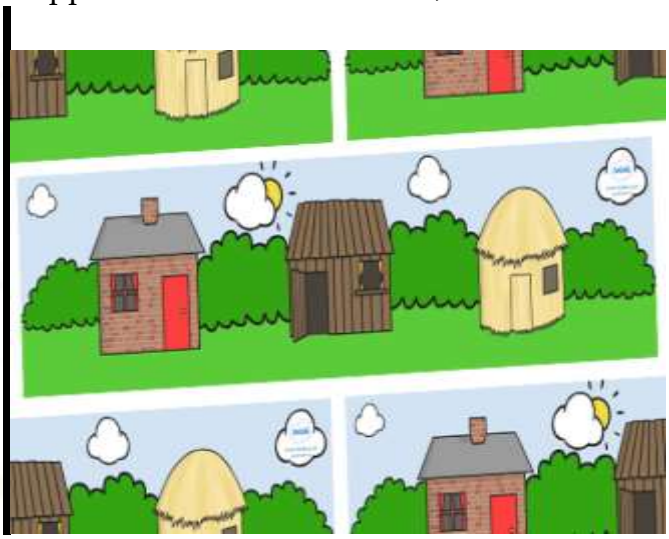


If the book / fairy tale / story is long, they can be divided into parts. In this case, students will look forward to the next lesson to find out what will happen next. The book that I chose is rich in pictures, which is undoubtedly a plus.

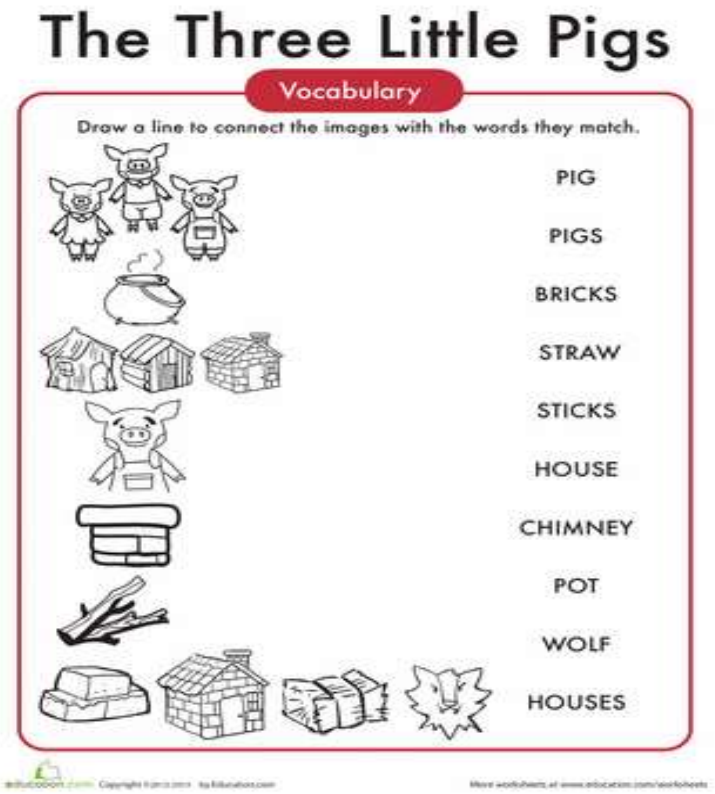
Describe the picture: The classic task, from which you can start and with which you can repeat the vocabulary you have already completed.

For example, when describing these pictures, students can talk about clothes, about the animals, about the houses and the appearance of the characters, even the weather.

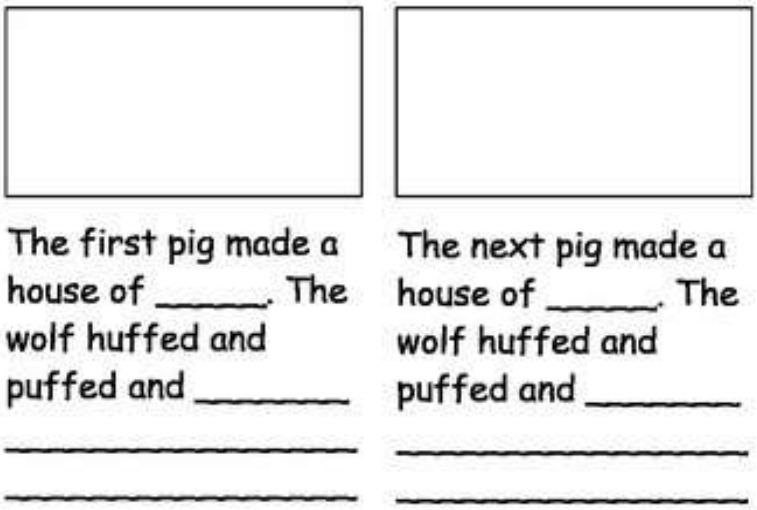




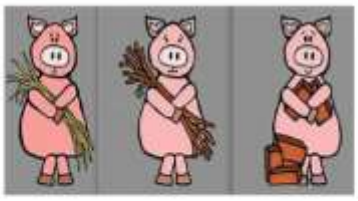
Match the words: For example, I took the words with which the images should be connected:



Let the children feel like storytellers and complete the sentences at their discretion. To do this, divide the class into pairs / groups and ask them to add sentences. After everyone has shared their options, read the beginning of the tale, you can even discuss whose option was more interesting, funnier or closer to the original.



Take a couple of sentences from the story / book / fairy tale and remove the ending. For example, I took the sentences with which the story begins:



Once upon a time there was an ___ pig with three _____ pigs, and because there was not enough to ____ them, she sent them out to ____ their fortunes.

The _____ little pig went off and met a man who had a bundle of _____. He asked the man, "Please give me that _____ to build a _____." The man gave him the _____ and the little pig _____ a house with it.



Make up a story: We continue to work with the picture. In addition, how to describe what we see, you can pay attention to the characters and what they do. This assignment can again precede the story. For example, in these pictures:

Time to work

1. Fill in the blanks with the word that is correct.

There were _____ little _____.
(three, twenty, thirteen) (goats, cats, pigs)

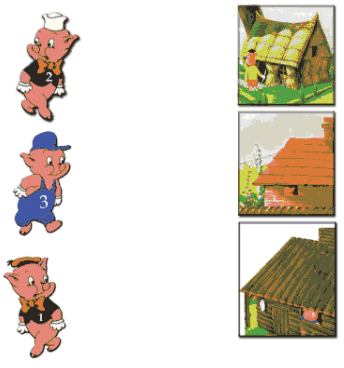
The first little pig made a house from _____.
(straw, cake, mud)

The second little pig made a house from _____.
(water, sticks, metal)

The third little pig made a house from _____.
(bricks, air, straw)

The big bad wolf could not blow down the _____ little pig's house. (second, first, third)

2. Now draw lines to match the houses with the little pigs.





They are talking. First, ask who it might be. After listening to all the options, divide the class into groups / pairs and ask them to write and then play a dialogue between the three characters. Read it the first time. During the second reading, ask students with

gestures, facial expressions to tell the story, depicting the feelings, actions of the characters and what happens to them.

Capped story: For this assignment, you can offer children text with omissions, but only pictures. Ask them to imagine what pictures can be inserted, and to facilitate the task, offer them a list of pictures to choose from. So what to do with the story told next. Story map. To distribute to the students pictures with images of scenes from a fairy tale / story and the main characters. Children need to arrange the pictures in the correct order and tell what is happening on them. Naturally, this task can be performed in groups.

Describe the character. After you have already read the story, you can work with the characters that you met. Remember the characters and ask them to come up with an additional description: where they live, what kind of character they have, how their days go by, etc.

To be continued . Why not come up with a continuation of the story? Yes, and draw your illustrations? You can give this task as a small project that children can carry out together in groups at home, and then present to the whole class. Using these methods, you can introduce storytelling to your ESL class and teach students how to work with storytelling, stories and heroes!

References:

1.Nunan, D. 1988. Syllabus Design. Oxford: Oxford University Press
2.Digital storytelling: an active learning tool for improving students' language skills Article (PDF Available) · March 2018
3.Emotional Language in Fairy Tales A contrastive analysis of the expressive means used in fairy tales in English, Russian and Bulgarian (PDF Available) · January 2013
4.Using Teaching Proficiency Through Reading and Storytelling (TPRS) in Teaching English for Young Learners (PDF Available) · November 2018
5.Ellis, G. & Brewster, J. (1991). The Storytelling Handbook for Primary Teachers. London: Penguin Books
6.Wright, A. 2004. Storytelling with Children: Resource Books for Teachers. Oxford: OxfordUniversity Press
7. Fairy tales: The Three Little Pig~Unit Introduction'" by: Tina Noiva

АСОСИЙ АЛМАШИНУВ ВА СПРИНТ ЎРТАСИДАГИ БОҒЛИҚЛИКЛАР

Атамухамедова Маъсуда Рахимжановна, Ёрматов Ғуломжон Сатторович, Эркаев Элдорбек Абдукаримович
Фарғона политехника институти, Фарғона, Ўзбекистон

Аннотация*Мақолада спортчи талаба қизларнинг айрим антропометрик кўрсаткичлари ҳисобга олинган ҳолда бир ҳафтада неча марта жисмоний машғулот билан шуғулланишларига қараб, улар организмининг энергия сарфи аниқланди.*

Таянч сўзлар: *Асосий алмашинув, кимёвий иш, мускул қисқариши, АТФ, энергия сарфи, Рид формуласи.*

ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ОСНОВНЫМ ОБМЕНОМ И СПРИНТОМ

Атамухамедова Маъсуда Рахимжановна, Ёрматов Ғуломжон Сатторович, Эркаев Элдорбек Абдукаримович
Ферганский политехнический институт, г. Фергана, Узбекистан

Аннотация*В статье рассматривается количество энергии, потребляемой спортсменками, согласно некоторым антропометрическим показателям и количеству тренировок в неделю.*

Ключевые слова: *основной обмен веществ, химическая работа, сокращение мышц, АТФ, энергопотребление, формула Рида.*

RELATIONS BETWEEN BASIC EXCHANGE AND SPRINT

Atamukhamedova Masuda Rakhimjanovna, Yormatov Gulomjon Sattorovich, Erkaev Eldorbek Abdukarimovich
Ferghana Polytechnic Institute, Ferghana, Uzbekistan

Annotation*The article considers the amount of energy a female athlete consumes, according to some anthropometric performance, and how many times a week they exercise.*

Key words: *basic metabolism, chemical work, muscle contraction, ATF, energy consumption, Reed formula.*

Одам организми ҳаёти давомида узлуксиз турли ишларни бажариб туради. Бундай ишлар 1) механик иш – мушак ҳаракати; 2) кимёвий иш - ҳужайраларда мураккаб бирикмаларни синтезланиши пайтида; 3) электр иш - протоплазма ва ташқи муҳит ўртасида потенциалларнинг фарқини ҳосил қилиш пайтида; 4) осмотик иш - ташқи муҳитдан ўзида кам бўлган моддаларни ҳужайра ичига, бу ерда ўша моддалар кўп бўлса уларни ташқарига ўтказиш пайтида содир бўлади. Номлари кўрсатилган асосий 4 тип ишдан атроф-муҳит ҳароратини пасайиши иссиқликни одам организмидан ўтказиш, нурланиш ва парланиш йўли билан ҳам ташқарига чиқиб туради. Организм энергияни атроф-муҳитдан ёғ, оқсил ва углевод молекулаларининг кимёвий боғлари таркибидаги потенциал энергия кўринишида қабул қилади. Мураккаб органик молекулалар маълум бир муддатда оксидланади,

бунда кимёвий боғларнинг узилиши пайтида энергия ажралиб чиқади. Энергиянинг йиғилиши асосан АТФ нинг юқори энергетик фосфатли боғларида содир бўлади. Шу билан бирга, АТФ энергияни ташиш воситаси сифатида ҳам ҳизмат қилади, чунки у, энергия талаб қилинадиган жойларга диффузия йўли билан боради. Энергияга эҳтиёж пайдо бўлганда гидролиз йўли билан оҳирги фосфат гуруҳининг боғи узилади ва ундаги кимёвий энергия ажралиб чиқади. Шу шаклдаги энергияни ҳужайралар томонидан фойдаланиши тирикликни белгилайди. Бу қуйидагича тақсимланган: Жигар-27%, мия-19%, мушақлар-18%, буйрак-10%, юрак-7% ушбу энергияни тирик туришлари учун ишлатадилар. Машқ пайтида фақат 20% энергия мушакларнинг ўзига қискариши учун сафланиб механик энергияга айланади холос, қолган 80% эса, иссиқлик сифатида ташқарига чиқиб кетади. Танада маълум бир вақтда (масалан, 20-24 соат ичида) ҳосил бўлувчи иссиқлик миқдорининг организм қабул қилган озиқ моддаларнинг оксидланиш тўла цикли натижасида юзага келиши мумкин бўлган иссиқлик энергиясининг миқдорига мутлақо тўғри келиши ушбу жараёнларни бошқариш имконини берди. Спортчилар учун қувват сарфларини ҳисоблаган пайтда спортчи организмини тирклигини ушлаб турувчи энергияни-асосий алмашинув энергиясини ҳам ҳисобга олишга тўғри келади. Булардан ташқари бу алмашинув экологик шароитга, жинсга, ёш даврларига ва иқлим шароитларига ҳам боғлиқ.

Биз асосий алмашинувни Фарғона давлат университетининг Жисмоний маданият факультетида ўқиётган 10 нафар талаба қизларда ўтказдик. Текширилувчи чалқанча ётқизилгач, мускул бўшашган ва эмоционал тинч ҳолатда пульс саналади ва ўнг қўлда бирин-кетин 3 марта 1-2 мин оралиқ билан максимал ва минимал артериал босим Коротков усули билан ўлчанади. Ҳисоблаш учун минимал кўрсаткичлар олинади.

Асосий алмашинувни махсус формулалар орқали эркак ва аёлларда ўрганса бўлади.

Асосий алмашинув қуйидаги формулалар орқали ҳисобладик.

Аёллар учун = 655 + (9,5 Ҳ вазни, кг.) + (1,9 Ҳ бўйи. см.)- (4,7 Ҳ ёши, йил) Эркаклар учун = 66 + (13,8 Ҳ вазни, кг.) + (5 Ҳ бўйи. см.) - (6,8 Ҳ ёши, йил)

Оғиш даражасини аниқлагани Рид формуласи;

Ридни оғиш даражаси = 0,75 - (75 пульс/мин +(40 пульс босими - 0,74) - 72 дан фойдаланилди. Дастлаб талаба қизларни айрим антропометрик ўлчамлари олинди. Талаба қизларни ҳафтасига неча марта шуғулланишларига қараб улар организмини энергия сарфини ҳисобланди.

Жисмоний маданият ва спорт билан ҳафтасига шуғулланишга караб энергия сарфини ҳисоблаш коэффициенти:

Жисмоний машғулотлар	**Коффициентга кўпайтиринг**
Шуғуланмайман	1,2
Енгил ишлар билан шуғулланаман	1,375

Ҳафтасига 3 ва 5 марта ўртача шуғулланаман	1,55
Ҳафтасига 8 марта шуғулланаман. Оғирлик қиляпти	1,725
Мусобақадан олдин кунига 2 ёки 3 марта шуғулланаман. Жуда оғир	1,9

Юқорида келтирилган тажриба натижаларидан қуйидаги хулосалар чиқариш имконини берди.

Талаба қизларни асосий алмашинувда сарфлаган ва машғулотда сарфлаган энергиялари ўртасида тўғри пропорционал боғлиқлик мавжуд.

Стьюдент мезонида фарқлар ишончли:

X = 1639,8 У = 2509,2 d=870 t-статистика-22,2 P=0,001 t_{st}.=1,85

Корреляцион тахлил бўйича: Dx = 7691,3 Dy=32232,7 r=+0,83

Жисмоний машқлар учун кетган энергия миқдори асосий алмашинувнинг ортиб боришини ҳам ортишига олиб келди.

Юқорида келтирилган тажриба натижалардан ташқари биз талаба қизларни 100 м югуриш туфайли бўладиган энергия сафларини ҳам ўргандик.

Талаба қизларнинг тезлиги ва вазнига мос ҳолда 100 м. югургандаги энергия сарфи қуйдаги формула орқали аниқланади.

$$\sum \upsilon = 1,54 + 0,526 \cdot P + 0,049 \cdot P \cdot \upsilon^2 \quad кж/мин\ (ккал/мин)$$

бу ерда, P - қизларнинг вазни (кг.) υ – тезлик, м/с

100 м. га югуриш тезлиги $\bar{x}$ = 5,47 м/с. тенг бўлиб, Dx = 0,08 м/с. ва шу машқни бажаргандаги энергия сарфи $\bar{y}$ = 424,86 ккал Dy = 21,2. Корреляция коэффициенти γ = +0,66 $t_ф$ = 3,4 tgt = 2,26. P = 0,05

Биз бу атропометрик ўлчовларини қайси бири қай даражада асосий алмашинув билан боғлиқ эканлигини аниқлаш учун улар ўртасида корреляцион тахлил ўтказдик.

Асосий алмашинувни талабаларни бўйи билан боғлиқлиги

X = 166,43 y = 1643,23

Дх = 10,52 Ду = 7443

Корреляция коэффициенти r = +0,71 St=57,7

T_{kp}= 1,86 P = 0,001

Корреляцицион боғлиқлик талабаларни вазни билан юқори даражада тескари боғлиқ эканлиги ҳам исботланди.

X = 56 y = 1643,6 Дх = 17,5 Ду = 7443

r = 0,94 t_{st} = -57,8 t_{kp} =1,86

Асосий алмашинув талабаларни ёши билан паст даражада, лекин ишончли боғланган.

X 23,9 y 1633,5 Дх 1,43 Ду 75630,4

r = + 0,35 t_{st} = -57,8 P = 0,001 t_k =1,86.

Экспериментлар бўйича хулосалар

1. Талаба қизларни асосий алмашинувда сарфлаган ва тренировкада сарфлаган энергиялари ўртасида тўғри пропорционал бағлиқлик мавжуд.
2. Асосий алмашинувни ортиб бориши жисмоний машқлар учун кетган энергия миқдорини ҳам ортишига олиб келади.
3. Талаба қизларнинг югургандаги тезлиги бўйига ва вазнига мос ҳолда 100 м. югургандаги энергия сарфи тўғри боғланган.
4. Асосий алмашинувни талабаларни бўйи ва вазнига боғлиқлик яна бир бор тасдиқланди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. “Соғлом авлод учун” журнал 2010 йил 4-9 сон 30-26 бет.
2. Корниенко И.А., Возрастные изменения энергетического обмена и терморегуляции. М.: Наука, 1979, стр. 160.
3. Штода Л.З. Состояние систем энергообеспечения при медленном беге у школьников, Новые иссл. по возр. физиол. М., 1988, № 1, стр. 117.

БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИДА КИТОБХОНЛИК ВА МУТОЛААГА ИШТИЁҚИНИ ХОСИЛ ҚИЛИШНИНГ ПЕДАГОГИК ВА ПСИХОЛОГИК ОМИЛЛАРИ.

Асқарова Манзура Авазбековна
НамДУ, Педагогика ва психология
кафедраси катта ўқитувчиси.

Аннотация. *Ушбу мақолада бошлангич синф ўқувчиларида китобхонлик ва мутолаага иштиёқини ҳосил қилишнинг педагогик ва психологик омиллари ҳақида фикр юритилган.*

Калит сўзлар: *китобхонлик, мутолаа, маънавият, миллий педагогика, психологик омиллар.*

ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРЕСА К КНИГАМ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аскарова Манзура Авазбековна

Аннотация. *В статье раскрываются педагогико-психологические факторы формирования интереса к книгам у учащихся начальных классов.*

Ключевые слова: *книголюбие, чтение, духовность, национальная педагогика, психологические факторы.*

THE PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL FACTORS OF READING AND READING ENGAGEMENT IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Askarova Manzura Avazbekovna

Annotation. *This article discusses the pedagogical and psychological factors of reading and reading engagement in primary school students.*

Key words: *reading, spirituality, national pedagogy, psychological factors.*

Ўқувчиларни китобхонликка ўргатиш, ўқишга муҳаббат руҳида тарбиялаш, улар онгида китоб мутолааси ўз мақсадига эришиш ҳамда жамиятга ижтимоий мослашишда зарур восита эканлигини сингдириш бугунги кундаги долзарб вазифалардан саналади. Ўқувчиларда китобхонлик мутолааси ўз-ўзидан пайдо бўладиган жараён эмас. Мактабда ўқитувчи, уйда эса ота-оналар ҳамкорлиги йўлга қўйилиши зарур. Чунки, ўқувчи шахсида китобхонлик мутолааси педагог ёрдамида шакллантирилса, уйда ота-оналар ўқувчида китоб ўқиш маданиятини хосил қилиши керак. Шу жиҳатдан ота-оналар ўқувчининг ёшига ва ақлий даражасига мос китобларни танлаши ва китоб билан таъминлаши мақсадга мувофиқдир. Тажрибаларга кўра, бошланғич синф ўқувчиси қайси мавзудаги китобларга қизиқса, ана шу мавзудаги китобларни тақдим қилиш зарур. Қизиқарли китобларни мутолаа қилгач, ўқувчида китоб ўқиш маданияти янада ошади. Китоб танлашга ихтисослаштириш ҳам катта аҳамиятга эга.

Бошланғич синф ўқувчиларида китобхонликни шакллантириш орқали унинг маънавий дунёси, тарбия муҳити, қизиқиши, дунёқараши кенгаяди. Бунда ўқувчининг педагогик ва психологик хусусиятларини хисобга олиб ихтисослаштириб бориш зарур. Бу тажриба Америка таълим тизимида ўзини оқлаган. Уларда ўқувчини 12 ёшга қадар ихтисослаштиришга харакат қилинади ва шунга мувофиқ китоб танлаб берилади. Америка таълим тизимининг 30 йиллик тажрибаси ўқувчиларни бошланғич синфлардаёқ ихтисослаштириш самарали эканини исботлади. Бундан асосий мақсад ўқувчиларда мустақил фикрлаш ва ҳаракат қилишнинг пайдо бўлишига эришилди.

Ҳозирги пайтда турли жанрларда китоблар нашр этилмоқда. Ота-оналар ўқувчи учун китоб танлаётганда китобнинг мазмун-моҳияти жиҳатидан мутахассисга мурожаат этиш ҳам мақсадга мувофиқдир. Бу эса тарбиянинг асосий йўналишларидан чалғимасликка, ўқувчининг маънавий дунёси тўғри шаклланишига ва қўйилаган мақсадга эришишга олиб келади. Бундай тажриба ўзбек миллий педагогикаси тарихидан ҳам маълум. Шу ўринда Фаранг олими Эдуард Лабуле "Тараққиётнинг умумий кўламида ҳар бир миллатнинг ўрни ўша миллат ўқиётган китобларнинг сони билан белгиланади", деса,[1] Дени Дидро "Одамлар китоб ўқишдан тўхтасалар, фикрлашдан ҳам тўхтайдилар", дея қайд этган.[2] Бунга бир қатор сабаблар, шу жумладан ижтимоий сабаблар бор: ўқишга бўлган қизиқишнинг умумий пасайиши, китоблардан ташқари кўплаб маълумот манбаларининг мавжудлиги. Бироқ, ушбу ҳодисанинг асосий сабаби ҳали ҳам ўқишни ўқитишнинг номукаммаллиги, ўқувчиларнинг ўқиш фаоллигини мақсадли шакллантириш тизимининг йўқлиги деб тан олиниши керак.

Оилада ота-оналар, мактабда эса ўқитувчилар асарнинг мазмуни жиҳатидан муайян талабларга тўғри келмайдиган китобларни ўқишни қатъий ман этишлари лозим. Педагогик жиҳатдан бу тарбиянинг муҳим жиҳати саналади. Бугунги кунда педагоглар ва ота-оналар, тегишли мутахассислар тарбия жараёнининг самараси бўлган китобхонлик билан кўпроқ қизиқишлари керак ва мониторинг қилиб

боришлари мақсадга мувофиқдир. Мониторинг юзасидан китобхонлик кечалари, тест синовлари, суҳбатлар, турли мавзуларда мунозаралар илмий анжуманлар ўтказиш мақсадга мувофиқдир. Китобхонлик қобилияти туғма эмас, у инсоннинг ўз устида ишлаши орқали, тарбия воситасида амалга ошади.

Китобхонлик бу ижодий меҳнат. Бошланғич синф ўқувчиларини китобхонлик ва мутолаа кўникмаларини шакллантиришда китоб кучли восита бўла олади. Кўп китоб мутолаа қилган ўқувчи ундан ўзига керакли хулоса чиқара олади. Натижада эса, ўз билимини, дунёқарашини кенгайтиради ва билимли, саводли, маданиятли, маънавий етук, руҳан тетик ва эътиқоди мустаҳкам ўқувчи бўлиб етишади. Маълумки, бошланғич синф ўқувчисини аввало, китобда тасвирланган воқелик қизиқтиради. Аста-секин бу қизиқиш унинг ҳиссиётига таъсир қилиб, тасвирланган воқелик билан хаёт воқелигини таққослай бошлайди, қаҳрамонлар ҳақида ўйлай бошлайди.

Бугунги кунда бошланғич синф ўқувчиларида китобхонлик ва мутолаа кўникмаларини ҳосил қилишдан асосий мақсад–тарғиботнинг янгича турли усуллари асосида маданий-тарихий, маънавий-ахлоқий меросни тарғиб қилиш, ўтган буюк мутафаккирлар ижодини кенг ёйиш, буюк аждодларимиз қолдирган бой маданий ва маънавий меросга садоқатни тарбиялаш, муқаддас қадриятларимизни сақлаш ва асраб-авайлашдек туйғуларни уйғотиш каби тарғиботни кенг йўлга қўйиш, бу борада биз китоб воситасида тарбиялашнинг янги усул ва механизмларини яратишимиз лозим.

Бошланғич синф ўқувчиларнинг китобхонлик ва мутолаа кўникмаларини шакллантиришнинг педагогик омили китоб танлаш ва ўқувчининг савиясига мос бўлган адабиётларни тарғиб қилишдир. Ўқувларда китобхонлик ва мутолаа кўникмаларини шакллантириш мақсадида педагоглар томонидан китобларни ифодали ўқиш, ўқилган китоблар ҳақида суҳбат, расмларни томоша қилиш, нотаниш сўзларни тушунтириш, адабиёт кечалари ва бирор мавзуга бағишланган китоблар кўргазмаси ташкил этиш каби турли усуллар қўлланилади. Бу каби усуллар ўқувчи шахси, унинг ижодий қобилиятларини ривожланиши, билиш фаоллигининг асоси сифатида умуминсоний қадриятлари билан танишиши, ижодий тасаввурини шаклланиши, қизиқувчанлигини ривожлантиришга ёрдам беради. Шунингдек, ўқилган асарлардаги тарбиявий аҳамиятни ҳам изоҳлаб бериш катта аҳамиятга эга. Бу китобхонликка бўлган иштиёқни дастлабки ривожлантириш босқичидир.

Ўқиш кўникмаларини ривожлантиришнинг психологик омили боланинг китоблар дунёсини очишда мотивация хосил қилиш. Мотивация болани ўқишга ундайди. Катталар болага китобнинг бу ажойиб дунёсини очиши, уни бу йўлда қўллаб-қувватлаши зарур. Китоб билан ишлашни ўрганиш, ўқишни ўрганишнинг умумий жараёнини бир қисмидир. Биринчи босқичда болаларнинг эътиборини китобга жалб қилиш жуда муҳимдир. Ҳали ўқиш қобилияти етарли даражада шаклланмаганлиги учун болаларни уларга қизиқ бўлган китобларни тинглашга жалб қилиш муҳимдир.

1-синфда китоб билан ишлашнинг асосий мақсади болаларда китоб тинглашга ва ўқишга ижобий муносабатни шакллантиришдир. Шунинг учун ўқитувчи томонидан қизиқарли китобни овоз чиқариб ўқиши зарур.

2- синфда болаларни мустақил равишда ўқишга, ўқилган ҳикояни тушунишга ўргатилади.

3-синфда бир ҳафта ичида ўқитувчи илгари таклиф қилган мавзу бўйича ўқилган китоблар кўргазмасини ташкил қилинади. Бошланғич синфда ўқитишнинг асосий мақсади ўқувчи мустақиллигини шакллантиришдир.

4-синфда ўқилган асарларни тахлил қила олиши керак. Асар қаҳрамонларининг ижобий ва салбий жиҳатларини кўра олиши ва таҳлил қила олиши назарда тутилади. Бу эса ўқувчи шахсининг ривожланишида педагогик ва психологик омил бўла олади. Ўқувчилар қалбида китобга меҳр уйғотиш учун педагогнинг ўзи юқори касбий маҳоратли, нутқи равон, мавзуларни оптимал йўллар билан тушунтира олувчи, ижодкор ва ташаббускор, ўқувчилар билан таълимий ҳамкорликда ишлай оладиган, уларни мустақил ва мантиқий фикрлашга йўналтирувчи бўлиши керак.

Дарсларда, тўгарак машғулотларида ўқувчиларнинг ёши ва қизиқишига мос китобларни мутолаа қилиш, бадиий асарлардан сўзлаб бериш, воқеаларни ҳис эттира олиш, Ватанни тараннум этувчи шеърлар, яхшилик, меҳр-оқибат, одоб-ахлоқ, камтарлик, меҳнасеварлик сингари инсоний фазилатларни тарбияловчи мақол ва ҳикматларни ифодали ёддан айтиб бериш ўқувчини мазкур адибларнинг ижодига назар солишга чорлайди.

Бошланғич синф ўқувчилари ўртасида “Китобхонлик кечалари”, давра суҳбатларини ўтказиш ҳам ижобий натижа беради. Масалан, тадбирларда “Менда таассурот қолдирган асар”, “Менинг севимли адибим”, “Сўнгги ўқиган китобим” каби мавзуларда ўқилган асарларни ўзбек тилида сўзлаб беришга одатлантириш ўқувчиларнинг қобилиятини юзага чиқариб, нотиқлик ва саводхонлигини оширади, энг муҳими, адабиётга қизиқтиради. Иккинчи тилни ўрганишда таржима самара беради. Машғулотларда таржимонлик маҳоратини синашга доир топшириқлардан фойдаланиш фаолликни оширади. Матнларни ўзбек, рус ва инглиз тилларида ўқитиш ва “Энг моҳир таржимон”, “Энг билимдон ўқувчи”, “Икки тил билимдони”, “Уч тил билимдони” каби номинациялар бўйича танловлар ўтказиш мақсадга мувофиқдир. Дарс мавзуга оид қўшимча манбалар, ахборот, кўргазмалар билан бойитилса, самарадорлик янада ортади. Мисол учун, Худойберди Тўхтабоевнинг “Сариқ девни миниб” асарини ёритишда дастлаб дарслик материаллари устида ишланса, сўнг адибнинг ижодий қирраларини очувчи янги маълумотлар берилади. Худойберди Тўхтабоев йирик болалар адиби эканлиги айтилади. “Машғулот кутубхонаси”да китобларнинг босма ёки электрон вариантларини намойиш этиш (слайдлар ёрдамида), мультимедиялардан фойдаланиш ўқувчини беихтиёр мутолаага ундайди. Таълимдаги бу каби ёндашув ўқувчиларда адабиётга ҳавас уйғотади.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, дарсдан ташқари ўқиш машғулотларида ҳам адабиётимиз гўзал намуналари орқали ўзбек тилининг бойлиги, гўзаллиги, жозибаси ва мукаммаллигини очиб бериш мумкин.

Ўқувчиларга муайян мавзу бўйича мустақил равишда ахборот тўплаш топшириғининг юклатилиши, табиийки, уларни босма ва электрон китобларга мурожаат қилишга ундайди. Шуларни ҳисобга олган ҳолда, бошланғич синф уқувчиларига синфдан ташқари ўқиш учун китоб нашр қилиниши, шу жумладан, махсус электрон китоблар ишлаб чиқарилишини қўллаб-қувватлаш, модернизациялаш ҳамда ўқувчиларнинг кутубхоналар, мактабдан ташқари ҳамда ёзги мутолааларини ташкил қилиш, ўқувчиларни рағбатлантириш, оилавий китобхонлик анъаналарини тиклаш ва оммалаштириш, ўқувчилар адабиётининг энг яхши намуналарини тарғиб қилиш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1.Машриқзамин. Ҳикмат бўстони. Т.: “Шарқ”, 2008–17 бет.
2.М.Жумабоев. Болалар адабиёти ва фольклор.Т.:Ўзбекистон ёзувчилар уюшмаси, 2006 – 31бет.
3. В.Г.Горецкий, Л.И.Тихунова “Болаларни бошланғич синфда ўқишга ўргатиш жараёнида назоратни ташкил этиш”. Москва “Янги мактаб”, 1994 й.

ТАЛАБАЛАРНИ КАСБИЙ–ТАРБИЯВИЙ, МАЪНАВИЙ–МАЪРИФИЙ ФАОЛИЯТГА ТАЙЁРЛАШНИНГ ПЕДАГОГИК АСОСЛАРИ

Каримова Мукаддас Отажоновна–ФДУ Педагогика кафедраси доценти : Тўйчиева Раънохон Нодиржон қизи –ҚДПИ Дифектология факультети II–бос. талабаси

Аннотация:*Талабаларни касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий фаолиятга тайёрлаш. Жамият тараққиётининг маънавий–маърифий таянчи узоқ ўтмиш–тарихига бориб тақалади. Эрамиздан аввалги VII–VIII асрлардаёқ дастлабки маданият марказлари шакллана бошланган. VIII аср охири IX аср бошида илм–фан ривожи, маънавий – маърифий тараққит янги босқичга кўтарилди. IX –XII асрларда маданий юксалиш, уйғониш даври деб аталди. Амир Темур ва темурийлар хукмронлиги даври умумий тарихий ривожланишга жуда катта таъсир кўрсатди ва мамлакатимизда улкан бунёдкорлик ишларига пойдевор яратди. Шарқ Уйғониш даврида маънавий-маърифий соҳада асосий масала инсон муаммоси бўлган. XVI –XVIII асрларда Туркистонда маъифатпарварлик ҳаракати икки босқичда кечди. Маънави –маърифий янгиланиш давлат сиёсати даражасига кўрарилди. Талабаларда касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий фаолиятга тайёрлашнинг восита омиллари.*

Калит сўзлар: *касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий фаолият, Шарқ алломалари ва мутафаккирлари, Ўрта Осиё, Шарқ Уйғониш даври, кретивлик, компотентлик.*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ, ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ, ДУХОВНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Каримова Мукаддас Отаджоновна–доцент кафедры педагогики ФерГУ, тел .: Туйчиева Ранохон Нодиржон кызи- студентка 2-курса направлении Дифектолигия КГПИ

Аннотация:*Подготовка студентов к профессиональной, воспитательной, духовной и просветительной деятельности. Духовная и образовательная опора развития общества восходит к далекому прошлому. В VII-VIII веках до нашей эры начали формироваться первые центры культуры. В конце VIII и начале IX века развитие науки, духовности и просвещения вышло на новый уровень. В IX-XII веках культурное возрождение называлось Периодом возрождения. Царствование Амира Темура и Темуридов оказало большое влияние на общее историческое развитие и заложило основу для великой творческой работы в нашей стране. Во времена Восточного Возрождения главной проблемой в духовно-просветительской сфере была проблема человека. В шестнадцатом и восемнадцатом веках просветительское движение Туркестана проходило в два этапа. Духовное и просветительское обновление рассматривалось на уровне государственной политики. Средства подготовки студентов к профессиональной, воспитательной, духовной и просветительной деятельности.*

Ключевые слова: *профессиональная, образовательная, духовно-просветительская деятельность, ученые и мыслители Востока, Центральная Азия, Восточный ренессанс, критика и компетентность.*

THE PEDAGOGICAL BASICS OF TRAINING STUDENTS FOR PROFESSIONAL, MORAL AND EDUCATIONAL FUNCTION

Karimova Mukaddas–FSU the assistant professor of pedagogical faculty Tel no:
Tuychieva Ranokhon–KSPI the second year student of Pedogogical faculty

Annatation:*Preparation students for professional, spiritual and educational function. The spiritual and educational base of society's development goes back long history. Initial cultural civilizations started to appear in VII and VIII BC. The development of science. Moral and educational progress increased to the new stage at the end of VIII and at the end of IX centuries. Cultural progress in IX and XII was named Renaissance. The period of Amir Temur and the control of this dynasty influenced to the general and historical development and in our country they created great foundation in the branch of building. During east Renaissance human was considered the main character in educational and moral field. During XVI-XVIII centuries the enlightment movement happened in two stages. Spiritual and educational development was seen as important as country's policy.*

Keywords: *professional-training, moral-educational function, East great thinkers, Central Asia, East Renaissance, creativity, component.*

Олий таълим тизимида талабаларни касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий фаолиятга тайёрлаш жараёни қуйидагиларни қамраб олади: касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий фаолиятни оқилона ташкил қилишни; талабаларни маънавий– маърифий фаолиятга тайёрлашнинг самарали шакл, услуб ва воситаларини излаб топишни; талабаларни миллий истиқлол ғоясининг педагогик эҳтиёжларини тўғри талқин қилишга ўргатишни: талабаларни касбий, маънавий–тарбиявий илмий билимлар савиясини такомиллаштиришни;

талабаларни маънавий –тарбияланганлик даражасини; талабаларни касбий, маънавий–тарбиявий билим, кўникма ва малакаларини шакллантириш ва бошқалар.

Шунингдек, талабалар касбий–тарбиявий, маънавий– маърифий фаолиятга тайёрлашда жамият тараққиётининг маънавий–маърифий таянчи узоқ ўтмиш–тарихини билишлиги муҳимдир. Эътибор берадиган бўлсак, турли тараққиёт босқичларида назарий таълимотлар ва мафкураларни яратувчилар, буюк донишмандлар ва уларнинг мисли̇з ақл–заковати, истеъдод ва теран фикр соҳиблари узоқ ва бой маънавий –маърифий фаолияти тарихий босқичларга эга.

Эрамиздан аввалги VII – VIII асрлардаёқ дастлабки маданият марказлари шакллана бошланган. Бунга мисол Зардуштийлик динининг асосчиси ва “Авесто” китобининг муаллифи Спитама Заратуштра таълим–тарбия масалаларига ҳам катта эътибор берган ҳолда бундай дейди: “Тарбия ҳаётнинг энг муҳим тирканчи, таянчи бўлиб ҳисобланиши лозим. Ҳар бир ёшни шундай тарбиялаш лозимки, у аввало ўқишни, кейин эса ёзишни ўрганиш билан энг юксак поғонага кўтарилсин”.

VIII аср охири IX аср бошида илм–фан ривожи, маънавий–маърифий тараққит янги босқичга кўтарилди. Яъни, бу борада Халифа Хорун ар– Рашиднинг ўғли Ал–Маъмуннинг илмий марказ “Маъмун академияси”нинг ташкил этилиши билан изоҳлаш мумкин.

IX XII асрларда маданий юксалиш, уйғониш даври деб аталди. Бу даврнинг ўзига хос хусусиятларини қуйидаги фикрларимиз исботлайди:

- Илмий–фалсафий масалалар, илм–фан маънавият, маърифат жамият ижтимоий ривожланишининг асоси деб қаралди;
- Маърифатга интилиш ва жамоани яхши эзгу ниятларга, бунёдкорликка элтиш инсоннинг асосий бурчи деб қаралди;
- Инсонпарварликка эришиш комил инсонни яратиш ва маънавиятга эришишга йўл очиш бу давр маданиятининг етакчи кучи деб билиш;
- Илм–фан тармоқлари ривожини мустаҳкам давлатчилик асоси деб билиш;
- Фозил жамоа таълимотини яратиш ва унга амал қилишларига асосий эътибор қаратилди.

X асрда–Ўзбекистонда ҳудудида таълим масканлари фаолияти қуйидаги таълим шаклларини ўз ичига олди:

А) анъанавий бошланғич мактаблар

Б) мадрасалар

В) хусусий ўқув масканлари

Г) ихтисослаштирилган махсус таълим шакллари

Д) мустақил таълим

Бу таълим масканларининг фаолияти Шарқ уйғониш даврининг асосий пойдевори бўлди.

XIV асрнинг иккинчи ярмидан XVI асрнинг бошларигача бўлган давр Амир Темур ва темурийлар хукмронлиги даври умумий тарихий ривожланишга жуда катта таъсир кўрсатди ва мамлакатимизда улкан бунёдкорлик ишларига пойдевор яратди. Бу асрларда фанларнинг кўп соҳалари: тиббиёт, риёзиёт, ҳандаса, жуғрофия,

фалакиёт, тарих, мантиқ, адабиёт, фалсафа, ахлоқшунослик ва бошқа фанлар тараққий этди. Адабиёт ва адабиётшунослик юксалиб, шеърият–назм соҳасида ижод қилувчи машҳур шоирлар етишиб чиқди.

Бу ҳақида республикамиз Президенти Ш. М. Мирзиёев қуйидаги фикрлари ўринлидир. “Маълумки, қадимий маданият ва цивилизациялар чорраҳаси бўлган юртимиз заминидан ўрта асрларда минглаб олиму уламолар, буюк мутафаккир ва шоирлар, азиз-авлиёлар етишиб чиққан. Уларнинг аниқ фанлар ва диний илмлар соҳасида қолдирган бебаҳо мероси, бутун инсониятнинг маънавий мулки ҳисобланади. Ҳозирги кунда Ўзбекистонимизнинг китоб фондларида 100 мингдан зиёд қўлёзма асарлар сақланмоқда. Афсуски, бу нодир китоблар ҳали тўлиқ ўрганилмаган, улар олимлар ва ўз ўқувчиларини кутиб турибди. Ушбу ноёб асарларда бугунги давр ўртага қўяётган жуда кўп долзарб муаммоларга жавоб топиш мумкин” [1.1] Республикамиз Президентининг ушбу фикрлари кўплаб илмий–тадқиқот ишларига асос бўла олади.

Ўрта асрлардаги педагогик фикрлар уйғониш даврида янада ривожланди. Ўрта Осиёда уйғониш даври икки даврни–IX-XII асрлар ҳамда XIV-XV асрларни ўз ичига олади. Улкан бунёдкорлик ишлари амалга оширилган, фундаментал илмий кашфиётлар яратилган бу маънавий-маданий юксалиш даврида кўплаб мутафаккирлар етишиб чиқди.

Шарқ Уйғониш даврида маънавий-маърифий соҳада асосий масала инсон муаммоси бўлган. Шунинг учун ҳам таълим-тарбия масалаларига катта эътибор берилган. Дидактик асарларда Шарққа хос бўлган инсоннинг ахлоқий, руҳий камолоти, олий даражадаги юксалиш муаммоси етакчи ғоя бўлган. Жаҳон цивилизацияси ривожланишига салмоқли ҳисса қўшган Шарқ алломалари бир қатор фанлар, жумладан педагогиканинг ҳам кўп томонларини, ҳам чуқур асосли ишлаб чиққан. Жамиятда инсон омили ҳар доим ҳал қилувчи ўрин эгаллагани туфайли буюк олим ва мутафаккирлар ижодида, панд-насиҳатларида инсонни тарбиялаш, комил инсон бўлиш ғояси асосий ғоя сифатида ифода этилган, ахлоқ-одоб меъёри ҳисобланган [2. 87].

XVI-VIII асрда Туркистонда маърифатпарварлик ҳаракати икки босқичда кечди. Биринчи даврда янгича илм–фаннинг аҳамиятини кўтариш, Европанинг турли тилларини ўрганишни тарғиб қилиш каби масалалар илгари сурилди. Аҳмад Дониш, Аваз Ўтар, Фурқат, Муқимий, Завқий сингари маърифатпарварлар етишиб чиқди. Иккинчи босқичда маърифатчиликдан–жадидчилик чиқдики, у эндиликда янгича таълим–тарбия, янги усул мактабларини йўлга қўйиш, дунёвий илмларни ҳар томонлама эгаллаш, янги ижтимоий–сиёсий масалаларни қўйиш даражасига кўтарилди. Туркистонда янги усул мактаблари очилиб, маърифатпарвар, илғор зиёлилар, бу мактаблар учун турли–туман дарсликлар, ўқиш китоблари, қўлланмалар ярата бошладилар. Маҳмудхўжа Беҳбудий, Мунаввар Қори Абдурашидхонов, Абдурауф Фитрат, Абдулла Авлоний, Абдулхамид Чўлпон, Садриддин Айний, Исҳоқхон Ибрат ва бошқалар бу соҳада жонбозлик кўрсатдилар ва бу ишда фаол иштирок этдилар. Бу даврда Туркистонда маърифатпарварлик ва жадидчиликнинг саъйи–ҳаракати туфайли, янги таълим–тарбия, ўқув–ўқитув масалаларини ўзида акс эттирувчи жуда кўп журналлар нашр этилди.

XI–XX асрларда буюк истеъдод эгалари маърифатпарвар бўлган халқимизнинг ажойиб ботир, довюрак, халқпарвар, ватанпарвар ўғлонлари етишиб чиқдилар. Жумладан, Усмон Носир, Абдулла Қодирий, Файзулло Хўжаев ва бошқалар.

Ўлкамиздаги маърифатчилик ҳаракати ва фаолияти Марказий Осиёда маънавий ўзгаришлар, илғор педагогик ва ижтимий, маърифий – фалсафий қарашлар, ғоялар жадидчилик ҳаракатининг ривожланиш суръатига катта таъсир кўрсатди. Жадидчилик ҳаракати намаёндалари ўз халқи Ватанининг фаровонлиги ва биз келажак авлод таълим– тарбиясини оқиона ташкил этиш ишларига маънавий–маърифий мерос қолдириб кетдилар.

Юқорида келтирилган фикрлардан кўринадики, ҳар бир шахс аниқ тарихий даврнинг аниқ инсонлар ҳамжамиятининг вакили сифатида ўзига хос шахсий–касбий сифатларга эга бўлади ва айнан жамиятнинг барча аъзолари ўзаро касбий маънавий–маърифий фаолиятига хос фаоллика эришади. Шунингдек, касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий фаолиятнинг ранг–баранг ва хилма–хиллиги, шахслараро муносабатлардаги эзгулик ва ёвузлик, ҳақиқат ва ёлғон, адолат ва адолатсизлик, гўзаллик ва хунуклик каби сифатларда ифодаланади.

Мамлакатимиз мустақилиги туфайли маънавий–маърифий янгиланиш давлат сиёсати даражасига кўтарилди. Маънавий–маърифий ишлар долзарб муаммолардан бирига айланди. Жамиятимизнинг ҳар аъзоси ўтмиш тарихимизни яхши билиши ва унутмаслиги билан бир қаторда уларни келажак авлодга етказиб бериши шарт.

Талабаларнинг касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий фаолияти самарадорлигини ошириувчи восита–педагогика ва психология фанлари орасидаги ўзаро назарий ва амалий бирликнинг таъминланишидир. Бўлажак ўқитувчиларни касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий фаолиятга тайёрлашнинг муҳим омиллари қуйидагилардан иборат–деб биламиз:

–талабалар бўш вақтини фойдали ташкил қилишга қаратилган ташкилотларнинг касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий тадбирлари янги тизимини яратиш;

–талабаларни касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий фаолиятини назарий ва услубий асосларини ишлаб чиқиш;

–талабалар маънавиятига салбий таъсир кўрсатадиган омилларни зарарсизлантиришнинг маърифий–тарбиявий чора–тадбирларни ишлаб чиқиш;

–мазкур таълим йўналишида олий таъли муассасаси ва оила, маҳалла ҳамкорлигининг самарадорлигини ошириш;

–касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий ишларда моддий маънавий қадриятлардан фойдаланишнинг илмий–услубий, ташкилий шарт–шароитларини таъминлаш.

Талабаларнинг касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий фаолияти педагогик–психологик билимга эгалиги, меҳнатсеварлиги, талабчанлиги, ташаббускорлиги, креативлиги ва компотентлиги билан баҳоланади.

Ҳозирги кунда ўқитувчиларнинг касбий компетентлиги ва креативлигини такомиллаштириш, улар шахсига янгича ёндашув ҳозирги замон ижтимоий

тараққиётининг зарурий талабидир. “Компетентлик” (инг л. “competence”–“қобилият”)–фаолиятда назарий билимлардан самарали фойдаланиш, юқори даражадаги касбий малака, маҳорат ва иқтидорни намоён эта олиш. Шунингдек, “Компетенция” атамаси кенг маънода умумий масалаларни ҳал этишда амалий тажрибалар асосида билим ва малакаларни қўллаш, муваффақиятли ҳаракат қилиш қобилиятини билдиради.

Бугунги кунда ижодкорлик, яратувчанлик, янгилик яратишга қаратилган фаолият креатив фаолият деб тушунилади. Креативлик сўзи (инглизча “create”–яратувчанлик, ижодкорлик) сўзидан олинган бўлиб, инсон шахсининг ижодкорликка бўлган қобилияти, ижодкорлик истеъдод даражаси, индивиднинг анъанавийлик ёки одат тусига кирган фикрлаш схемасидан узоқ бўлган, принципиал янги ғояларни яратишга тайёрликни характерловчи, шунингдек, муаммоларни ўзгача тарзда бартараф этиш, иқтидорнинг мустақил фактори сифатида қабул қилинган ижодий қобилиятларидир.

Хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки, талабаларда касбий маънавий сифатларни шакллантириш бевосита уларнинг компотентлиги ва креативлигига ҳам боғлиқдир. Бўлажак ўқитувчининг касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий фаолиятга тайёрлашда касб ахлоқига доир билимлар билан қуроллантириш; устоз–шогирд анъаналари ҳақида билим бериш; маънавиятни шакллантириш муаммоларини ўрганиш; маърифий камолот сирларини ўргатиш: хорижий мамлакатлар педагогикасида эришилаётган илғор тажрибаларни ўрганиш ва таҳлил қилиш, истиқболли режалар тузиш муҳим аҳамият касб этади.

Талабаларни касбий–тарбиявий, маънавий–маърифий фаолиятга тайёрлашнинг ижтимоий–педагогик асосларини янада такомиллаштириш бугунги кундаги муҳим масалалардан бири бўлиб биз бунга яна қайтамиз.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси “Ватанпарвар” газетаси 2017 й. 29 декабрь сони №52 (2751)
2. Долимов У. Миллий уйғониш педагогикаси.–Т.:NOSHIR, 2012. 87 б.
3. Хайруллаев М. Маънавият юлдузлари.–Т.:Абдулла Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 2001.
4. Муслимов Н.А., Муталипова М.Ж., Абдуллаева Қ.М. Талабаларнинг коммуникатив компетентлигини шакллантириш технологияси. Методик қўлланма. –Т., 2014.
5. Муслимов Н.А. ва б. Касбий малака ва педагогик маҳорат. Узлуксиз малака ошириш йўналиши бўйича ўқув материаллари.–Т., 2009.
6. Холиқов А. Педагогик маҳорат.–Т., 2010.
7. Хошимов К., Нишонова С. Педагогика тарихи.–Т.:Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси нашриёти, 2005.
8. Ишмухамедов Р. ва б. Таълимда инновацион технологиялар.–Т.:Истеъдод, 2008.
9. Сластенин В.А. и др. Педагогика. Учеб. пос. 4-е изд.–М.:Школьная пресса, 2004.

ЖИСМОНИЙ МАШҚЛАР НАТИЖАСИДА НАФАС ВА ҚОН АЙЛАНИШ СИСТЕМАСИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР

Атамухамедова Маъсуда Рахимжановна, Эминов Анваржон Йигиталиевич Боратов Одилжон Мухаммаджонович,
Фарғона политехника институти, Фарғона, Ўзбекистон

Аннотация:*Мақолада жисмоний иш қобилятни пасайишига жисмоний юкламалар вақтда юзага келадиган прогрессив гипоксия сабаб бўлишини, бу ҳолат жисмоний машқлар натижасида ўпка вентеляцияси ва қон айланишини нисбий етишмаслиги туфайли юзага келиши ҳамда интенсив жисмоний машқлар вақтда гипоксия билан бир вақтда қондаги ва альвеолалар ҳаводаги CO_2ни ортишини кузатдик.*

Таянч сўз ва иборалар: *Гипоксия, ўпка вентеляцияси, нафас частотаси, тикланиш даври, максимал кислород қабул қилиш, гипокапния.*

ИЗМЕНЕНИЯ В ДЫХАТЕЛЬНОЙ И КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Атамухамедова Маъсуда Рахимжановна, Эминов Анваржон Йигиталиевич Боратов Одилжон Мухаммаджонович
Ферганский политехнический институт, г. Фергана, Узбекистан

Аннотация:*В статье мы наблюдали, что прогрессирующая гипоксия, вызванная физической активностью связана со снижением физической активности из-за относительного недостатка вентиляции легких и кровообращения в результате физических упражнений, а также с увеличением CO_2 в крови и альвеолярного воздуха во время интенсивных физических упражнений.*

Ключевые слова: *гипоксия, вентиляция легких, частота дыхания, период восстановления, максимальное потребление кислорода.*

CHANGES IN THE RESPIRATORY AND BLOOD SYSTEM AS A RESULT OF PHYSICAL EXERCISES

Atamukhamedova Masuda Rakhimjanovna, Eminov Anvarjon Yigitalievich, Boratov Odiljon Muhammadjonovich
Ferghana Polytechnic Institute, Ferghana, Uzbekistan

Annotation:*In the article, we observed that progressive hypoxia caused by physical activity is associated with a decrease in physical activity due to the relative lack of ventilation and blood circulation because of exercise, as well as an increase in CO_2 in the blood and alveolar air during intense exercise.*

Keywords: *hypoxia, ventilation of the lungs, breathing rate, recovery period, maximum oxygen consumption.*

Маълумки, нафас ва юрак томир системаси тўқималарга кислород транспортини таъминлашда муҳим аҳамиятга эга. Жисмоний иш қобилятни

пасайишига жисмоний юкламалар вақтида юзага келадиган прогрессив гипоксия сабаб бўлади. Бу ҳолат жисмоний машқлар натижасида ўпка вентеляцияси ва қон айланишини нисбий етишмаслиги туфайли кузатилади. Интенсив жисмоний машқлар вақтида гипоксия билан бир вақтда қондаги ва альвеолалар ҳаводаги CO_2ни ортиши кузатилади. Лекин айрим манбаларда спорт билан шуғулланиш даврида альвеолалар ҳавода CO_2 концентрацияси паст бўлиши таъкидланади [2-3].

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда биз ташқи нафас, қон айланиш функцияларини жисмоний машқлар вақтида ўзгаришини тадқиқ қилдик. Олдимизга қўйган масалаларни ечишда енгил атлетика билан шуғулланувчи 12 та талаба ҳамда 8та шуғулланмайдиган талабалар устида тадқиқотлар олиб борилди. Текширилувчилар велоэргометрда тўлиқ толиқиш юзага келгунича иш бажардилар. Ҳар 3 минутда иш қуввати 50 ВТга ошириб борилади. Дастлаб нисбий тинч ҳолатда, иш вақтида ва тикланиш даврида нафас ва юрак-томир кўрсаткичлари аниқланади. Текширилувчиларда юрак қисқаришлари сони (П), артериал босим (АБ), нафас частотаси, нафас ҳажми (V), ўпка вентеляцияси (V_E), нафас чиқариш ҳавосидаги CO_2 ва O_2 концентрацияси (F_ECO_2, F_EO_2), нафас коэффиценти аниқланди. Тадқиқот материаллари вариацион статистика усулида обработка қилинди.

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, жисмоний юклама таъсирида барча текширилувларда ташқи нафас, қон айланиш кўрсаткичлари ўзгарган. Биринчи гуруҳда юрак қисқаришлари частотаси ва артериал босим иш вақтида жисмоний юклама кучланишнинг оширилиши билан пропорцинал равишда ортган. Тикланиш даврида эса юрак-томир кўрсаткичларининг тезда пасайиши кузатилди. Биринчи дақиқаларда юрак қисқаришлари частотаси 180±10, дан 106±8 тагача, АБ 200±2.5 дан 130±2 мм.см.уст.гача пасайди. Кейинги дақиқаларда тикланиш даврини юрак қисқаришлари сони ва АБ нинг секинроқ пасайиши кузатилди. Максимал даражадаги жисмоний юкламалар нафас кўрсаткичларида ҳам ўзгаришларни келтириб чиқарди. Нафас ўзгаришлари меъёридаги мускул фаолияти давридаги нафас ҳажми ортиши ҳисобига ҳам келиб чиқиши мумкин, оғир жисмоний машқлар вақтида эса ўпка вентеляцияси нафас частотаси ва чуқурлиги ҳисобига ортади. Ўпка ҳажми ортиши натижасида кўплаб механорецепторлар фаоллашади, нафасни ўзгариб қолишига сабаб бўлади. (Брейер-Геринг рефлекси.) [2-3] Юкламани янада ортиши альвеолалар ҳаводаги CO_2ни пасайиши билан давом этди. CO_2ни мускул фаолиятии даврида нафас регуляциясидаги ўрни ҳақидаги маълумотларга таяниб максимал даражадаги жисмоний машқлар вақтида ўпка вентеляциясини пасайишига гипокапния сабаб бўлади деб хулоса қилиш мумкин.

Адабиётларда кўрсатилишига кўра [2] нафаснинг энергетик қиймати нафас ҳажми кўпайиши ҳисобига ортади. Шу билан бир қаторда ЎТС юқори бўлган инсонларда нафас регуляциясида кислород сарфи камроқ бўлади. Максимал даражадаги ўпка вентеляциясида нафас мускулларида ҳам кислород сарфи ортади. Натижада максимал қувватдаги жисмоний машқларда нафас жараёнида кислород сарфи 120-200 мл/мин.га тенг бўлди. Иш қувватини ортиши билан максимал кислород қабул қилиш ҳам ортди. 300 ВТ қувватдаги ишда МККҚ 4,4 л/мин.га тенг

бўлди. Нафас частотаси 44 мартага тенг. Тадқиқот материаллари шуни кўрсатадики, жисмоний иш қобилияти максимал кислород қабул қилиш билан чекланади.

1-жадвал

Спортчи талабаларнинг кардиореспиратор кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Кислород қабул қилиш, л\мин	Қоннинг минутлик ҳажми, л\мин	Қоннинг систолик ҳажми, л\мин	Юрак қисқаришлари частотаси	Систолик артериал босим мм.см.уст	Кислород бўйича артерио-веноз фарқ мл\л
Тинч ҳолатда	0,46±0,02	5,68±0.24	80±3,4	71±2,7	118±20	78±3,2
Максимал қувватдаги жисмоний ишдан сўнг	5,44±0,08	33,41±0,52	178±2,9	180±10	200±10	166±2,2

Ўз навбатида VO_2 мах ўпка вентеляцияси ҳамда нафас чиқариш ҳавосидаги O_2 билан аниқланади. Нафас ҳажми кўрсаткичлари артериал қондаги ва альвеолалар ҳаводаги CO_2 билан корреляцион боғлиқ. Нафас ҳажми интенсив мускул иши вақтида гипокапния ҳисобига ортади. Бундан ташқари, ўпка вентеляцияси жисмоний машқлар вақтида артериал қондаги CO_2нинг парциал босимига боғлиқ бўлади.

Келтирилган маълумотларга кўра, организмнинг функционал холати меъёрда жисмоний машқларни бажаришда альвеолалар ҳаво ва артериал қондаги CO_2ни ортиши билан характерланади [2]. Организмнинг турғун ҳолати иш қобилият даражаси, жисмоний машқнинг интенсивлиги ва давомийлигига боғлиқ бўлади. Жисмоний иш қанчалик оғир бўлса, альвеолалар ҳаво ва артериал қондаги CO_2 миқдори камайиб боради. Оғир жисмоний иш натижасида альвеолалар ҳаводаги CO_2ни камайиши қоннинг ишқорий кўрсаткичларини ўзгариши метаболитик ацидозни ортиши билан бирга давом этади. Спорт мусобақаларидан кейин альвеолалар ҳаводаги CO_2нинг парциал босимини аниқлашнинг машқланганлик даражаси ва организмни функционал ҳолатига баҳо беришда муҳим аҳамиятга эга. Интенсив мускул иши вақтида CO_2 парциал босимини пасайиши қондаги бикарбонатни парчаланиши ва метоболитик ацидозни ривожланиши ҳамда толиқишни келиб чиқишидан далолат беради.

Олиб борилган тажрибалар шуни кўрсатдики, жисмоний машқлар натижасида альвеолалар ҳаводаги CO_2 ва O_2 миқдорини ўзаро боғлиқ ўзгариши аниқланди.

Жисмоний иш қобилият ва кардиореспиратор системани лимитациясининг асосий фактори мускул иши вақтида гипокапния эканлиги аниқланди.

Адабиётлар рўйхати

1. Карпман В.А. Сердечно-сосудистая система как фактор лимитирующий транспорт O_2 при мышечной деятельности.–В кн: Физиологические факторы, определяющие лимитирующие спортивную работоспособность. М. 1982, ст. 79

2. Бреслав. И.С. и др. Регуляция глубины и частоты дыхания человека в переходном и устойчивом периодах мышечной деятельности.–В кн: Возрастные особенности взаимодействия моторных и вегетативных функции. 1979.
3. Михайлов В.В. Дыхание спортсмена. М: ФиС. 1983

ЛОТИН ТИЛИНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА ТАЛАБАЛАРНИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ-МАДАНИЙ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АЙРИМ МАСАЛАЛАРИ

Исроилова Махсуда Ниғматуллаевна,
Тошкент давлат стоматология институти “Анатомия” кафедраси доценти, фалсафа доктори (PhD)

Аннотация. *Мазкур мақолада лотин тилини ўқитишнинг ўзига хосликлари, лотин тилини ўргатиш жараёнида талабаларни интеллектуал-маданий ривожлантиришнинг назария ва амалиётдаги ҳолати ёритиб берилган. Муаллиф назарий-эмпирик таҳлил натижалари асосида лотин тилини ўқитиш сифатини такомиллаштиришга доир таклиф ва тавсиялар ишлаб чиққан.*

Таянч сўзлар: *лотин тили, ўқитиш, талаба, интеллект, маданият, ривожлантириш, маданиятлараро мулоқот.*

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛАТЫНИ

Доцент, доктор философии (PhD) Исроилова Махсуда Нигматуллаевна Ташкентский государственный стоматологический институт, кафедра Анатомии

Аннотация. *В данной статье описаны особенности преподавания латыни, теория и практика интеллектуального и культурного развития студентов в процессе преподавания латинского языка. На основании результатов теоретического и эмпирического анализа автором были внесены предложения по улучшению качества преподавания латинского языка.*

Опорные слова. *Латинский язык, преподавание, студент, интеллект, культура, развитие, межкультурный диалог*

SOME ISSUES OF INTELLECTUAL AND CULTURAL DEVELOPMENT OF STUDENTS IN THE PROCESS OF TEACHING LATIN

Isroilova Maksuda ,
Associate Professor, Department of Anatomy, Doctor of Philosophy (PhD), Tashkent State Dental Institute

Annotation. *This article highlights the peculiarities of Latin language teaching, the theory and practice of intellectual and cultural development of students in the teaching of Latin. Based on the results of theoretical and empirical analysis, the author made suggestions and recommendations for improving the quality of teaching Latin.*

Reference words: *Latin, teaching, student, intellectual, culture, development, intercultural communication.*

XX аср бошларида машҳур филолог Ф.Зелинский антик давр маданияти, шу жумладан лотин тилини ўрганишнинг замонавий жамият учун заруриятини асослашга йўналтирилган маърузалар мажмуини яратди. Жумладан, у турли босқичларда лотин тилини ўқитишнинг мақсади ўша давр билан боғлиқликда аниқлаштирилишига қарамай, ҳамма вақт унинг мақсади интеллект ва маданиятни бойитишдан иборат бўлганлигини таъкидлаб ўтади[1].

Н.Кацманнинг фикрича, олий таълим муассасаларида лотин тилини ўқитиш қуйидаги компетенцияларни шакллантиришга имкон беради:

-талабаларнинг лингвистик денёқарашини кенгайтириш;

-абстракт грамматик фикрлашни ривожлантириш;

-она тили ва хорижий тилларни ўрганишга илмий ёндашув;

- антик маданиятни ўзлаштириш орқали талабаларни умуммаданий ва интеллектуал ривожлантириш[2].

А.Подосинов лотин тилини ўқитишнинг етакчи мақсади индивидуал таълим стратегиясини шакллантириш эканлигини таъкидлаб: “Ушбу очиқ тавсифга эга ва нисбатан осон ўзлаштириладиган тил тизими умумий тарзда тилни ўрганишни ташкил этишга доир кўргазмали ва қулай тасаввурларни ҳосил қилади ҳамда дунёнинг исталган тилини ўрганишга онгли ёндашиш имконини беради” [3].

Е.Цывкунов талабаларда ўқув автономлигини шакллантириш учун лотин ва замонавий чет тиллар орасидаги фанлараро алоқадорликнинг муҳимлигини таъкидлаб, “талабаларда ўқув автономлигини шакллантириш, шунингдек, инглиз ва рус тилларини ўқитишда лингвистик компетентликни шакллантириш имконини берадиган” лотин тилини ўқитиш методикасини ишлаб чиққан[4].

Таҳлил натижалари асосида талабаларни интеллектуал-маданий ривожлантиришда лотин тилини ўқитиш мақсади қуйидаги компонентларни ўзида акс эттириши лозим, деган хулосага келинди: амалий, интеллектуал, маданий, тарбиявий, ривожлантирувчи.

Лотин тилини ўқитишнинг мақсади ўзида луғат ёрдамида лотин тилидаги матнларни ўқиш учун зарур грамматика ва лексикани ўзлаштиришни акс эттиради. Мазкур мақсаднинг аҳамияти шундаки, лотин тили ва грамматикасини ўрганиш орқали бошқа компонентларни рўёбга чиқариш мумкин. Шу сабабли лотин тили грамматикасини ўрганиш ва антик давр муаллифларининг асарларини ўқишга йўналтириш амалий фаолият тажрибаси билан уйғунлаштирилганда ўзининг самарасини беради. Чунки лексика ва грамматика амалиётсиз жуда тез унутилади.

Лотин тилини ўқитиш бошқа тилларни ўрганиш сингари ўзида мантиқий тафаккур юритиш, тасаввур ва онг бирлиги, фикрий жараёнларни жадаллаштириш каби мақсадларни акс эттиради. Лотин тилини ўқитиш жараёнида бўлажак тиббиёт ходимларида тиббий терминологияни ўзлаштириш, исталган дори воситасининг қўлланилиш соҳаси ҳақида хулоса чиқариш имконияти юзага чиқади.

Лотин тилини ўқитиш жараёнида талабаларнинг интеллектуал-маданий ривожланганлик даражасини дастлабки ҳолатини ташхис этиш қуйидаги режа асосида амалга оширилди: “Лотин тили ва тиббий терминология” фани бўйича тузилган ўқув дастурлари ва ўқув-услубий мажмуаларни таҳлил этиш; илмий-тадқиқот методлари асосида талабаларни интеллектуал-маданий ривожланиш даражасини аниқлаш; аудиториядан ташқари машғулотларнинг орқали талабаларни интеллектуал-маданий ривож-лантириш самарадорлигини баҳолаш.

Тиббиёт олий таълим муассасаларида лотин тили ва тиббий терминология фани олий ҳамширалик иши, стоматология, даволаш иши, педиатрия иши, тиббий биология иши, тиббий профилактика иши бакалавриат йўналишларида ўқитилади. Ўқув-меъёрий ҳужжатларда мазкур фанни ўқитишнинг мақсади сифатида талабаларга тиббиётнинг анатомик, клиник ва фармацевтик бўлимларининг асосий тушунчалари ва категорияларини грамматик қонуниятлар асосида ўргатиш ҳамда амалиётда қўллаш кўникмаларини таркиб топтириш белгилаб олинган.

Фаннинг вазифалари сифатида қуйидагилар аниқлаштирилган: талабаларни назарий билимлар бўйича анатомик терминологияда от, урғу қўйиш, отларнинг луғат формаси, сифат, мослашган ва мослашмаган аниқловчи, бирлик ва кўплик формаси, отларнинг турланиши, келишик, сон; клиник терминологияда лотин тилидаги тана аъзоларининг юнон тилидаги вариантини ёдлаш, суффиксация, префиксация, негиз топиш, тўғри ташхис қўйиш ва қонунга бўйсунмаган ташхис қўйиш усуллари; фармакологияда рецептни грамматик жиҳатдан хатосиз ёзиш, феъл, шарт ва буйруқ майли, доривор ўсимликлар, дорилар, кислоталар, тузлар, оксидлар ва афоризмлар тўғрисида мушоҳада юритиш усуллари билан қуроллантириш, фаннинг долзарб муаммоларини очиб бориш, ҳамда лотин тилининг тиббиётдаги ўрни ва роли ҳақида амалий кўникмалар ҳосил қилиш.

Ўқув дастурларида “Лотин тили ва тиббий терминология асослари” ўқув фанини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида талабалар анатомик билим асослари, клиник ташхис қўйишни тўғри ўрганиши ва рецептни тўғри ёзиш тўғрисидаги тасаввурга эга бўлиши; анатомик, клиник ва фармацевтик бўлимлар бўйича морфологик, синтактик усулларни билиши ва уларни амалиётда қўллаш; анатомик, клиник ва фармацевтик терминларни амалий машғулотда таҳлил қилиш усулларни қўллаши, хулоса чиқариши, муаммоли вазиятни ҳал этиш учун зарур бўлган маълумотлар тўплами ва улардан фойдаланиши, илмий тушунчаларни тушунтира олиши, муаммоли вазиятлар бўйича ечимларни қабул қилиш кўникмаларига эга бўлиши кераклиги белгилаб берилган.

Ўқув режасида назарий машғулотларни ўтказиш кўзда тутилмаган бўлиб, фанни ўзлаштириш амалий машғулотлар доирасида ташкил этилади. Амалий машғулотлар жараёнида қўйидаги масалалар ўрганилади: тиббий терминологияга кириш; лотин алифбоси; унли ва ундош харфлар; тана тузилишига тегишли терминлар; урғу қўйиш қонуниятлари; тана тузилиши ва бош кисмга тегишли анатомик терминлар; отлар: грамматик категориялари ва луғат формаси; отнинг турланиши; юз, жағга тегишли суяклар; сифат: грамматик категорияси ва луғат

формаси; от билан мослашуви; оғиз бўшлиғига оид анатомик терминлар; мураккаб анатомик терминларнинг турланиши; нафас олиш тизимига оид терминлар; отларнинг келишик қўшимчалари; нафас олиш тизими; сифат даражалари: қиёсий даража (юрак тизими оид); орттирма даража (қон айланиш тизимига оид); анатомик терминларни бирлик формасида ишлатилиши; отларнинг турланиши; бош келишик кўплик формаси (сийдик чиқариш тизими); қаратқич келишик кўплик формаси (суяклар); бош ва қаратқич келишик кўплик формада анатомик терминларда ишлатилиши (эшитиш тизими); сон: тартиб ва саноқ сонлар; сўз ясалиши; морфема; суффиксация (тана тузилиши ва калла суяги (энсага оид, чаккага оид, пешонага оид); префиксация; клиник терминология; тана тузилиши ва юз-жағга оид клиник терминлар; аъзо ва бош қисмларни ифодаловчи дублетлар ва уларнинг патологиясининг номлари (бош, танглай, тиш); нафас олиш ва юқори қисмга тегишли клиник терминларни тузиш; клиник терминлар (милк ва милкни тузувчи органлар); тўқималар, секретлар, ёшни билдиргувчи ТЕ ва оғиз бўшлиғи тубини ифодаловчи клиник атамалар; сўлак безларини, чайновчи мускулларни ва фаолиятини билдирувчи клиник терминлар; фармакологияга кириш; дори формалари (нафас олиш тизимига тегишли); рецепт структураси ва формаси (юрак тизимига оид); рецептурада таблетка, шам ва кўз плёнкасини ишлатилиши (ёзилиши); рецептурада кимёвий элементлар; кислоталар; рецептурада оксидлар (сийдик чиқарув тизимига тегишли); рецептурада тузлар; катионлар ва анионлар; рецептурада қисқартмалар.

Ўқув дастурлари таҳлили маданий тавсифдаги айрим ўқув материаллари фақат мустақил таълим мавзуларида акс этганлигини кўрсатади: лотинча хикматли сўзлар ва афоризмлар; қадимги Рим маданияти; қадимги Юнон маданияти; Олимпия ўйинлари тарихи; замонавий тилларда лотинчилик (инглиз, француз); алхимия ўрта аср маданиятида ғайри одидий ҳодиса сифатида; халқаро тиббий эмблеманинг тарихи; диний табобат; “Gaudeamus” (Талабалар гимни); тиббиёт ва санъат; қадимги Римнинг атоқли нотиқлари; нумизматикада тиббиёт; лотин ва юнон адабиёти ёдгорликларида тиббиёт; тиббиёт ва саломатлик тўғрисида юнон ва лотин эпиграммалар; дунёнинг етти мўжизаси; қадимги рим адиблари; қадимги юнон адиблари.

Лотин тили ва тиббий терминология” фани бўйича тузилган ўқув дастурлари ва ўқув-услубий мажмуалар таҳлили ҳамда тиббиёт олий таълим муассасаларидаг ўқув жараёнини кузатиш машғулотлар мазмунида маданий тавсифдаги ўқув материалларининг деярли учрамаслигини кўрсатади. Келтирилган маълумотларга кўра, антик давр маданияти ҳодисалари ва далиллари талабаларнинг фақат мустақил ишлари таркибига киритилган. Дастурда келтирилган адабиётлар рўйхатида ҳам мазкур фаннинг маданий тавсифига доир манбалар ўз аксини топмаган.

Педагогика фани эришган ютуқлар талабаларнинг интеллектуал ривожланиш даражаси билим ва кўникмалар ҳамда уларни ўзлаштириш жараёнида шаклланган ақлий ҳаракатлар йиғиндиси, маълум бир даражада янги билим ва кўникмаларни эгаллашни таъминловчи фикрлаш жараёнида уларга эркин таяниш билан

белгиланишини кўрсатади. Талабаларнинг интеллектуал ривожланиш даражасининг мавжуд ҳолати ҳақидаги маълумотлар махсус кузатиш ва психологик-педагогик ташхис методлари ёрдамида аниқлаштирилди.

Тадқиқотга оид назарий материалларга таянган ҳолда, интеллектнинг муҳим сифатлари сифатида қуйидагилар белгилаб олинди:

- тиришқоқлик;
- ақлнинг теранлиги;
- фикрнинг эгилувчанлиги ва мослашувчанлиги;
- фикрнинг мантиқийлиги;
- фикрни далиллаш;
- фикрнинг танқидийлиги;
- фикрлаш доираси.

Мазкур сифатлар ўз навбатида талабаларнинг интеллектуал ривожланиш мезонлари тарзида белгилаб олинди. Ҳар бир мезон бўйича талабаларнинг интеллектуал ривожланишининг мавжуд ҳолатини баҳолашга ёрдам берувчи кўрсаткичлар аниқланди ва сўнгра тест ва анкета сўровномалари ёрдамида миқдорий маълумотлар олинди.

Олинган натижалар таҳлили назорат гуруҳида мотивацион (юқори даража–18%; ўрта даража–47%), ўрганилаётган объектни ҳар томонлама таҳлил этиш (юқори даража–19%; ўрта даража–63%), фикр ва хулосаларни тасдиқловчи далил ва қонуниятлардан фойдаланиш қобилияти (юқори даража–20%; ўрта даража–60%) кўрсаткичлар бошқа мезонлар билан таққослаганда яхши шаклланганлигини кўрсатди.

Тажриба гуруҳида эса билишга қизиқиш (юқори даража–19%; ўрта даража–48 %), нарса-ҳодисаларнинг моҳиятига чуқур кириб бориш, асосий фикрни ажратиш, нарса-ҳодисалар ўртасидаги ўзаро алоқадорликни тушуниш (юқори даража–18%; ўрта даража–43%) кўрсаткичлари бўйича юқори натижалар кузатилди.

Иккала гуруҳда ҳам фикрнинг эгилувчанлиги ва мослашувчанлиги–мавжуд билим ва тажрибадан фойдалана олиш, янги вазият ва муносабатларда объектлардан тезкор фойдалана олиш, юзага келган қийинчиликларни бартараф этиш (назорат гуруҳида– 50% қуйи даража, тажриба гуруҳида–53% қуйи даража); танқидий фикрлаш–фикрлаш фаолияти натижаларини қатъий баҳолаш, нотўғри фикр ва хулосалардан воз кечиш, тузатиш киритиш (назорат гуруҳида –45 % қуйи даража, тажриба гуруҳида–45% қуйи даража); фикрлаш доирасининг кенглиги–фикрий фаолият объектини ҳар томонлама қамраб олиш қобилияти, муқобил қарорлар қабул қила олиш (назорат гуруҳи– 49% қуйи даража, тажриба гуруҳи–43% қуйи даража) каби интеллектуал сифатлар нисбатан суст ривожланган.

Шунингдек, тажриба-синов ишлари жараёнида талабаларнинг маданий ривожланиш даражаси ўрганилаётган тил билан боғлиқ цивилизацияга доир маданиятни ўзлаштириш жараёни сифатида таҳлил этилди. Олинган натижалар эса, назорат ва тажриба гуруҳларида ҳам талабаларнинг антик давр маданияти тўғрисидаги билим, кўникма ва малакалари етарлича шаклланмаганлигини кўрсатди. Иккала гуруҳ респондентларида ҳам бошқа фанлар, бошқа соҳалар билан

боғлиқ қадимги юнон-рим маданияти тўғрисидаги маълумотларга эгалик ва лотин тилини амалий фаолиятда қўллай олиш даражаси нисбатан юқори даражани ташкил этди.

Энг паст кўрсаткичлар маданий артефактлар, фалсафий ва бадиий асарлар муаллифлари, мифология, маросимлар билан боғлиқ мезонларда (назорат гуруҳида –57%дан 73% гача–қуйи даража; тажриба гуруҳида–58 %дан 69 %гача–қуйи даража) яққол кузатилди.

Тиббиёт олий таълим муассасаларида лотин тилини ўқитишга доир аудиториядан ташқари машғулотларни таҳлил этиш асосида қуйидаги хулосаларга келинди:

1) тиббиёт олий таълим тизимида кенг қўлланилаётган талабаларни интеллектуал-маданий ривожлантиришнинг аудиториядан ташқари шаклларига илмий-амалий анжуманлар, фан олимпиадалари, факультатив машғулотлар, илмий ишлар танлови, даврий нашрларни киритиш мумкин;

2) илмий-амалий анжуманларни ташкил этилишидаги жиддий камчилик уларни фақат талабалар иштироки асосида ўтказилиши, маълумотларинг ўз вақтида етказилмаслиги ва талабаларнинг маърузалар тайёрлаш ва тақдим этиш маданиятининг етарлича таркиб топтирил-маганлиги билан боғлиқ;

3) фан олимпиадаларидан ташқари Интернет олимпиадалари ва анжуманлар учун саралаш вазифасини бажарувчи талабаларнинг гуманитар билимларга қизиқишларини рағбатлантирувчи тиббиёт олий таълим муассасаларида лотин тили фани бўйича ҳар йили олимпиада ўтказилиши мақсадга мувофиқдир;

4) талабаларни интеллектуал-маданий ривожлантиришга доир танловлар тўғрисидаги ахборотни талабалар Интернет орқали ҳамда кафедралардан олиш имкониятига эга. Бироқ аксарият ҳолларда улар мазкур танловлар ҳақида хабардор бўлишмайди. Ана шу сабабли олий таълим муассасасида ўтказилаётган танловларга кафедралар билан бирга, талабаларнинг ўзини-ўзи бошқариш органларининг ҳам ташаббус кўрсатишлари мақсадга мувофиқдир. Фақат мазкур тузилмаларнинг ўзаро ҳамкорлиги асосида бу каби танловлар самарадорлигига эришиш ҳамда талабаларнинг фаол иштирокини таъминлаш мумкин;

5) факультатив машғулотлар талабаларни қизиқтирадиган масалалар бўйича ташкил этиладиган таълимни ташкил этишнинг ихтиёрий шакли сифатида ҳозирги вақтда аксарият ОТМларида мавжуд эмас, чунки талабалар ўзларини қизиқтирган ушбу соҳага мос ўқув курсини ўқитувчига таклиф эта олишлари эҳтимоли бўлганда ҳам “пастдан” кўрсатиладиган ташаббус мақсади номаълум; иккинчидан, ўқитувчиларга ўз навбатида факультатив машғулотларни ўтказганликлари учун ҳақ тўланмайди. Таъкидлаш жоизки, мазкур жараёнда профессор-ўқитувчи ва талабаларнинг юқори илмий-интеллектуал салоҳиятидан мазкур ҳолатда тўлиқ фойдаланилмай қолинмоқда. Замонавий фанларнинг, айниқса, фанлараро тавсифга эга бўлган лотин тилининг замонавий Европа тиллари, антик давр ва ўрта асрнинг лотинзабон маданияти каби йўналишлар асосида ташкил этиладиган факультатив машғулотлар талабаларнинг илмий изланишлар олиб боришлари учун мустаҳкам асос бўлиши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Зелинский Ф. Древний мир и мы. М., 1997.–С.18-19.
2. Кацман Н. Методика преподавания латинского языка.–М., 2003.- С9-24.
3. Подосинов А. Латинский язык в школе. История, задачи и методика преподавания.–М., 1996.–С.32.
4. Цывкунова Е. Формирование автономности студента лингвистического вуза на основе междисциплинарного взаимодействия учебных курсов (английского и латинского языков). Автореферат диссертации на соискание степени кандидата педагогических наук.–М., 2002.–С.5.

УМУМИТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИ 7-9 СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИНИ ИНГЛИЗ ТИЛИ ВОСИТАСИДА КАСБ-ҲУНАРГА ЙЎНАЛТИРИШ МАЗМУНИ

Хабибулло Мелиев, Наманган давлат университети мустақил тадқиқотчиси

Аннотация: *Мазкур мақолада умумтаълим мактабларининг 7-9 ўқувчиларини инглиз тили ўргатиш жараёнида касб-ҳунарга йўналтиришнинг мазмунини белгилаш масалалари эътироф этилган.*

Калит сўзлар: *Таълим, тарбия, таълим мақсади, таълим мазмуни, ўрганиш, ўргатиш, нутқ малакалари, нутқ мавзулари, тил материали.*

THE CONTENT OF VOCATIONAL GUIDANCE IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE TO THE 7-9 GRADE STUDENTS IN SECONDARY SCHOOLS

Khabibullo Meliyev, researcher in Namangan State University

Annotation:*In this article, it is given information on the importance of vocational guidance in the teaching of English language to 7-9 students of secondary schools.*

Keywords:*Education, upbringing, learning objectives, learning content, learning, teaching, speaking skills, speech topics, language material.*

СУЩНОСТЬ ЗНАЧЕНИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ УЧАЩИХСЯ 7-9 КЛАССОВ СРЕДНИХ ШКОЛ

Мелиев Хабибулло, иследователь Наманганского государственного университета

Аннотация:*Эта статья посвящена проблеме определения сущности значения профориентационной работы в процессе обучения английскому языку учащихся 7-9 классов средних школ.*

Ключевые слова:*Образование, цели обучения, учебный контент, обучение, преподавание, разговорные навыки, речевые темы, языковые материалы.*

Республикамизда олиб борилаётган ислоҳотлар педагогика фанининг ривожланишини таъминлаш билан биргаликда ушбу фанда долзарб ҳисобланувчи вазифалардан бири касб-ҳунарга йўналтиришнинг тарихи, назарияси ва

амалиётининг муносиб шаклланишига олиб келди. Ушбу муаммонинг ўз назарий ва амалий томонлари, тарихий манбалари мавжуд бўлиб, тадқиқотчилар томонидан изчил ўрганиб келинмоқда. Р. Ҳ. Жўраев, Ў. Қ. Толипов, Ш. С. Шарипов каби педагог олимлар томонидан ишлаб чиқилган узлуксиз таълим тизимида ўқувчиларни касб-ҳунарга йўналтирилишнинг илмий-педагогик асосларида ушбу вазифани амалга оширишнинг мазмуни ҳақида муҳим фикрлар эътироф этилган [2;8]. Мазкур масалани инглиз тили дарслари жараёнида ҳал этилиши бир неча омилларга боғлиқ.

Инглиз тили воситасида касб-ҳунарга йўналтириш ишларини ташкил этиш ва унинг мазмунини белгилашда таълим ва тарбиянинг мақсадини ойдинлаштириш муҳим ҳисобланади. Шу мақсадда инглиз тили воситасида касб-ҳунарга йўналтириш ишларини ташкил этишда 2 хил мақсад мавжуд.

1. Таълимий мақсад (ўқувчиларга касб-ҳунар мавзусидаги билимлар бериш).
2. Тарбиявий мақсад (тизимли таъсир кўрсатиш воситасида ўқувчиларда меҳнат қилишга ижобий муносабатни шакллантириш ва касб-ҳунарга йўналтириш).

Ушбу икки мақсад замонавий таълимда ўзаро боғлиқликда амалга оширилиши, ўқувчи ёшларни комил инсон сифатида шаклланишини таъминловчи педагогик далиллардан биридир. Демак, инглиз тили воситасида касб-ҳунарга йўналтириш учун олиб бориладиган таълимнинг мазмуни бевосита ўқитиш мақсадларига узвий боғлиқ ҳолда ҳал этилади.

Шунингдек, мазмун ўқув жараёнида ўзлаштириладиган педагогик ходиса ҳисобланиб, унинг маҳсули эришилиши зарур бўлган мақсад сари олиб боради. Ушбу ишларни тўғри ташкил этиш мақсадида энг аввало ўқитиш мазмунининг таркибий қисмларини аниқлаб олиниши тақозо этилади.

Таълим мазмунини белгилашда ернинг бизнинг кўзимиз билан қараганда қанчалар катта эканлиги ва астраномик кўз билан қараганда қанчалар кичик эканлиги каби ўқувчилар учун энг катта ўрганиш ва ўқитувчи учун энг кичик бўлган ўргатиш материалини кўзда тутиш муҳимдир. Ушбу фикримизга Абу Наср Фаробий томонидан «*Ер юзи фалакка қўйилган нуқтадир*» деб баҳо берилишини эслаш кифоядир. Демак, инглиз тили воситасида касб-ҳунарга йўналтириш учун бериладиган ўқув материали ўқувчи томонидан «кўп» ва ўқитувчи томонидан «оз» дея баҳоланмаслиги, унинг қанчалар оқилона танланганлигини кўрсатиб турувчи мезон ҳисобланади. Инглиз тили воситасида касб-ҳунарга йўналтириш мақсадида олиб бориладиган таълимнинг мазмунини белгилашда ўқувчилар ўзлаштириш хусусиятларини эътиборга олиб танлаш, таснифлаш, тақсимлаш ва ўргатиш учун тақдим этиш билан биргаликда касбий тарбия тамойилларига эътиьбор қаратиш ҳам алоҳида ўрин тутади.

Таълимнинг мазмуни илмий билимлар, кўникма ва малакалар тизимидир [1,3]. Ўқувчи илмий билим, кўникма ва малакаларни эгаллаш жараёнида ақлий ва жисмоний қобилиятларини ривожлантиради, дунёқараши, ахлоқи шаклланади, ҳаётга, меҳнатга тайёрланади. Таълим мазмунига инсоният тўплаган барча ижтимоий тажрибалар киради [4]. Унинг мазмуни, хажми, ижтимоий тузумнинг иқтисодий талаб ва эҳтиёжлари, фан-техника тараққиёти даражаси билан

белгиланади. Яъни унинг мазмунига табиат, жамият, инсон ва унинг тафаккури ҳақидаги билимлар, ҳозирги замон фани, техникаси, маданияти, ишлаб-чиқаришдаги янгиликлар киритилади. Таълимнинг мазмуни ўзгарувчан, у доимо янгиланиб туради.

Бизнингча, инглиз тили воситасида касб-ҳунарга йўналтиришнинг мазмунини шартли равишда қуйидагидек уч қисмдан иборат деб белгиладик:

I. Нутқ мавзулари. Инглиз тили воситасида касб-ҳунарга йўналтириш ишларини ташкил этиш мақсадида мавзулар касбий тарбия босқичларига мувофиқ танланади. Ўрта мактаб дастурларига мавзу танлашда, аввало, педагогик ва методик мезонларга таяниб иш кўрилади. Ушбу муаммони инглиз тили дарсларида ҳал этилганлиги боис, аввало унинг методик томонлари ҳисобга олиниши, сўнг уни педагогик тарбия мезонларига мослаштирилиши ушбу мақсадга эришишнинг самарали бўлишини таъминлайди. Инглиз тили дарслари учун танланадиган касб-ҳунар ҳақидаги суҳбат мавзулари танланишида, аввало унинг атрофида бирга яшовчи (оила-аъзолари, қариндошлари, қўшнилари) шахсларнинг касб-ҳунарлари ҳақида ахборот олиши ва бериши кўзда тутилиши, сониан ўз қишлоғи ва шахри миқёсида сўнг ўз Ватани ва тили ўрганилаётган мамлакат миқёсидаги ахборотлар тақдим этилиши лозим. Ушбу масала инглиз таълимида қуйидагича амалга оширилиши мумкин.

1. Ўқувчилар ва оила-аъзоларининг касб-ҳунарга бўлган муносабати.
2. Қишлоқ ва шаҳардаги ўқувчилар таниган ва машҳур касб-ҳунар эгалари ҳақида суҳбат.
3. Ҳудуди, Ватани ва тили ўрганилаётган мамлакатда мавжуд бўлган касб-ҳунар, уларга қўйилган талаблар, уларга эришиш йўллари ва макони ҳақида маълумот бериш.

Ушбу мавзулар танланишида қуйидаги педагогик мезонлар асосий ролни бошқаради.

I. 1. *Лингвистик мезонлар:* а) тил билмаслик-мавзу тушунарли, б) оғзаки нутқ мавзуларига кенг ўрин берилганлик, в) тинглаб тушуниш учун ўқиш мавзулари киритилганлиги, г) гапириш мавзуларини ёзув учун тегишлилиги, д) матнлар мазмунини оғзаки нутқ малакари орқали текшириш, е) нутқ мавзулари билан бирга нутқ вазиятлари танланиши з) мавзу ва нутқ вазияти воситасида ахборотни олдиндан белгиланганлиги, к) касб-ҳунар ҳақидаги мавзулар нутқ фаолияти турларига қараб танланганлиги, л) ахборот мавзуларнинг ички томонини ташкил этиши.

Ушбу мезонлар асосида танланган мавзулар мактаб ўқувчиларига аввало касб-ҳунар ҳақида ахборот беришни кўзда тутади, зотан дидактик маълумотларга кўра ўқитиш муайян хажмдаги ахборотни етказиш демакдир. Шу мақсадда касб-ҳунар ҳақидаги мавзулар танланишида ўқувчилар томонидан ахборот олиниши ва берилиши кўзда тутилиб, уларни методик таснифлаш тақозо этилади. Инглиз тили таълимида касб-ҳунар ҳақидаги мавзулар танлашнинг уч асосий мезонига таяниб иш кўрилиши мумкин.

а) Илмийлик. Касб-ҳунар ҳақидаги билимлар илмий далилларга асосланиб етказилиши лозим.

б) Етарлилик. Ушбу мезон ўқитиш мақсадидан келиб чиқиб, у мактаб ўқувчиларини касб-ҳунарга йўналтириш учун кифоя қилмоғи, касб-ҳунар мавзусидаги турли нутқ вазиятларини қамраб олиши керак.

в) Тарбиявий элементлар мавжудлиги. Ўтиладиган мавзулар моҳиятан тарбиявий таъсирга эга бўлиши ва мактаб ўқувчиларида касб-ҳунар эгаллашга алоқадор ички туртки уйғотиши зарур.

Ҳозирги кунда мактаб таълимида инглиз тили ўқув материалини касб-ҳунарга йўналтириш ишларига мувофиқ танлаш, таснифлаш, тақсимлаш ва тақдимот босқичлари билан боғлиқ масалаларни илмий жиҳатдан ўрганиш ва уни амалиётга жорий этиш республикада олиб борилаётган таълимий ислохотларнинг янада самаралироқ бўлишини таъминлаши шубҳасиздир.

Инглиз тили воситасида ўқувчиларни касб-ҳунарга йўналтириш ишларини ташкил этишда уларга ўргатиладиган мавзуларга оид матнлар муҳим аҳамият касб этади. Ўқувчиларни касб-ҳунарга бўлган муносабатларини шакллантириш мақсадларига кўра дарслик матнларини шартли равишда уч турга бўлиниши мумкин:

а) Қизиқиш уйғотувчи

б) Маълумот берувчи

в) Маълумот кенгайтирувчи-йўналтирувчи.

Биринчи тур матнлар ўзларида касб-ҳунар ҳақида маълумотлар, қизиқарли воқеа ва ташрифлар, машҳур касб эгалари, муайян касб-ҳунар танлаган тенгдошлари фаолияти ва интилишлари кабиларни акс эттиради.

Инглиз тили воситасида ўқувчиларни касб-ҳунарга йўналтириш ишлари жуда кенг кўламда ва узоқ вақт олиб борилиши кўзда тутган ҳолда, уни дастурга босқичма-босқич жойлаштириш талаб қилинади. Тадқиқот жараёнида ўқув ва тарбиявий мақсадда касб-ҳунар ҳақидаги мавзуларни 7-9 синф дастурига қуйидаги тартибда жойлаштиришни лозим деб билдик.

– 7-синф дастурига қизиқтирувчи (ўқиш малакасини шакллантирувчи мавзулар);

– 8-синф дастурига кенгайтирувчи (ўқиш ва ёзув малакасини ўргатишга доир мавзулар);

– 9-синф дастурига йўналтирувчи (ўқиш, ёзиш, гапиришни мақсад қилинган мавзулар).

I. 2. Қулай ўқитиш шароити мавжудлиги. Ушбу мезон берилган ахборотларни ўқувчилар томонидан яхши ўзлаштирилишини кўзда тутади. Ўқувчилар сонининг озроқ бўлиши ҳар бир ўқувчининг касб-ҳунар ҳақидаги фикрларини синчиклаб ўрганиш имконини бергани ҳолда, касб-ҳунар хақида мавзулар кўпроқ жойлаштирилиши талаб этилади. Масалан, ўрта мактаб инглиз тили дарсликларида фақат 9-синф ўқувчиларига мўлжалланган дарсликлардагина касб ҳақида “Касблар” мавзуси берилган бўлиб, бу ҳолат касб-ҳунар ҳақидаги ахборотни фақат шу мавзу юзасидангина тақдим этилишини кўзда тутмайди.

I. 3. Ўзлаштиришнинг рецептив ва репродуктив хусусиятларини ҳисобга олиш. Бундан келиб чиқиб касб-ҳунарга йўналтириш мақсадида мавзулар актив ва пассив даражадаги ахборот берувчи мавзуларга ажратилади.

Уларни гурухга ажратишда қуйидаги педагогик омиллар асосий рол ўйнайди: 1) Касб-ҳунар ҳақидаги асосий ғоялар сингдирилиши; 2) Касбий тарбия босқичларига мосланиши; 3) Ўқувчиларнинг хаётий тажрибаси хисобга олиниши; 4) Ёши хисобга олиниши; 5) Матнлар мазмуни касб-ҳунар эгаларига ҳурмат уйғотиши; 6) Оғзаки нутқ мавзулари мазмуни хунарсиз кишиларга нисбатан салбий-танқидий фикр уйғотиши.

II. Нутқ малакалари. Ушбу ибора чет тилда нутқ фаолияти турларини қай даражада ўзлаштирилганлигини кўрсатиб турувчи мезон ҳисобланади. Шундан келиб чиқиб нутқ малакаларини эгаллашга қўйиладиган талаблар турли ёшдаги мактаб ўқувчилари учун фарқли кўрсаткичда бўлиши муқаррардир. Масалан: 7-синф ўқувчилари учун кўпроқ касб-ҳунар ҳақидаги ахборотлар ўқишни ўргатишга доир мавзулар орқали тақдим этилиши мумкин.

Уларга қўйиладиган талаблар эса тинглаб тушунишни ҳам ўз ичига олади.

8-синф ўқувчиларига бериладиган ахборотлар ўқиш ва гапириш мавзулари орқали тақдим этилади. Бунда касб-ҳунар мавзуси юзасидан тинглаб тушуниш ва ёзиш талаблари қўйилади.

9-синф ўқувчиларига нисбатан кенгроқ талаб қўйилади. Улардан касб-ҳунарга оид мавзулар доирасида танлаб олинган тил материалини ўқиш, ёзиш, тинглаб тушуниш, нутқ вазиятларида қўллаш, ўқитувчи ёки техник воситалар ёрдамида эшиттирилган матнни тушуна олиш ва унинг мазмунини сўзлаб бериш талаб этилади.

Ушбу талаблар бажарилиши сабаб категорияси сифатида намоён бўлса, ўқувчиларнинг телевидение ва матбуот орқали берилаётган касб-ҳунар ҳақидаги маълумотлар билан мустақил равишда танишиши ва шунга мос равишда фаолият юритиши оқибат бўлиши мумкин. Касб-ҳунар ҳақидаги янги сўзлар ўзлаштирилиши, уларни қўллаш қоидалари, грамматик, фонетик қирралари билан танишиш бирламчи малака кўринишидан кўникма, сўнг малака кўринишига кўтарилиб боради.

III. Тил материали. Лексика, грамматика ва талаффуз ўқитиш мазмунининг асосий қисмларидан бўлмиш тил материалининг таркибий қисмлари ҳисобланади.

Дарсликда тақдим этилиши лозим бўлган тил материали танланиш ва таснифланишни тақазо этади. Шу мақсадда 7-9 синф ўқувчилари учун мўлжаллаган инглиз тили дарсликларида лексик ва грамматик минимум аниқ ифодаланади. Хусусан касб-ҳунар ҳақидаги лексик бирликлар ҳам касб-ҳунарга йўналтириш мақсадидан келиб чиқиб, таснифланиши ҳамда ўқувчиларнинг ёш хусусиятлари ва физиологик ҳолатларини ҳисобга олган ҳолда тақдим этилиши талаб этилади. Шу мақсадда касб-ҳунар ҳақидаги лексик бирликлар ўқувчиларга ўргатиш мақсадида 7-9 синф дастурларига қуйидаги тартибда жойлаштирилиши мумкин.

Синф	Мавзулар доираси	Лексик бирликлар	Ҳосил қилинадиган малакалар
7	Касб-ҳунар номлари, оила аъзоларининг касб-ҳунарлари	A teacher, a driver, a carpenter	Тўғри ва ифодали ўқиш
8	Касб-ҳунар номлари, шахсларнинг касб-ҳунарга қизиқишлари, касб-ҳунар эгаларининг ҳаёти	A doctor, an actor, appratiate, work, want	Матнни ўқиш ва маълумот олиш
9	Касб-ҳунар номлари, эгалари ва уларга қўйиладиган талаблари, касб-ҳунар ўргатувчи муассасалар, жамият.	creative, high, clever, honest, workaholic	Ўқиш, матндан маълумот олиш, ахборот бериш ва муносабат билдириш

Инглиз тили ўқитиш жараёнида касб-ҳунар ҳақидаги ахборотларни янада мукаммал ва қизиқарли ҳолда етказиш учун таълим мазмуни билан биргаликда таълимнинг ташкилий шаклларига ҳам ижодий ёндашиш талаб этилади. Тадқиқот жараёнида касб-ҳунар ҳақида таълим ва тарбия бериш мақсадида унинг турли шакллари воситасида маълумотлар етказилди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Saidaliyev S. S. Chet tili o'qitish metodikasidan ocherklar (O'qituvchi va talabalar uchun qo'llanma) "Namangan" 2004
2. Жўраев Р. Ҳ. Умумий ўрта таълим мактабларида ўқувчилврни касбга йўналтиришнинг методологик асослари. Касб-ҳунарга йўналтириш назарияси ва амалиёти //Мактаб ва ҳаёт.
3. Жалолов Ж. Ж. Чет тили ўқитиш методикаси. Чет тиллар олий ўқув юртлари талабалари учун дарслик Тошкент "Ўқитувчи" 2012
4. Баранов С.П., Болотина Л.Р, Сластенин В.А. Педагогика. М.: "Просвещение" , 1981. – 367 с.

ЗНАЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПОДВИЖНЫХ ИГР В ГРУППАХ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДЮСШ

Неъматов Бобирбек Илхомжанович, заведующий кафедрой, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам, Центр научно-методического обеспечения, переподготовки и повышения квалификации специалистов по физической культуре и спорту при Министерстве физической культуры и спорта Республики Узбекистан, г. Ташкент.

Аннотация. *В работе исследуются специализированные подвижные игры, используемые для подготовки юных борцов, которые направлены на обучение основам ведения единоборства. Поэтому они начинают носить черты дидактических игр. Дидактическая игра-игра познавательная, направленная на расширение, углубление, систематизацию представлений детей об окружающем, воспитание познавательных интересов, развитие познавательных способностей.*

Ключевые *слова: подвижные игры, борьба, юноши.*

THE IMPORTANCE OF SPECIALIZED OUTDOOR GAMES IN PRIMARY TRAINING GROUPS FOR CHILDREN AND YOUTH SPORTS SCHOOLS

Bobirbek Nematov, teacher, doctor of philosophy in pedagogy, center of scientific and methodological support, retraining and advanced training of specialists in physical culture and sports at the Ministry of physical culture and sports of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

The summary*. In our work the specialised outdoor games used for preparation of young fighters which are directed on training to bases of conducting single combat are investigated. Therefore they start to carry lines of didactic games. Didactic game-game informative, directed on expansion, deepening, ordering of representations of children about surrounding, education of informative interests, development of informative abilities.*

Keywords: outdoor *games, struggle, young men.*

БЎСМ БОШЛАНҒИЧ ТАЙЁРЛОВ ГУРУҲЛАРИДА ОЛИБ БОРИЛАДИГАН МАХСУС ҲАРАКАТЛИ ЎЙИНЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Неъматов Бобирбек Илхомжонович, педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD),Ўзбекистон республикаси Жисмоний тарбия ва спорт вазирлиги қошидаги Жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни илмий-методик таъминлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш Маркази.

Аннотация*. Мақолада спорт яккакураши машғулотлари асосларини ўргатишга қаратилган махсус ҳаракатли ўйинлардан фойдаланиш тадқиқ қилинади. Бундай ўйинлар дидактик характерга эга бўлиб, таълимий (билиш) фаолиятни ўзида мужассамлайди. Билиш қобилятини ривожлантиришга, билим олишга қизиқишларини тарбиялашга,атроф муҳит тўгрисидаги тасаввурларини тизимга солиш, чуқурлаштириш ва кенгайтиришга йўналтирилган.*

Калит сўзлар*: ҳаракатли ўйинлар,кураш, болалар ва ўсмирлар.*

Подвижные игры являются одним из традиционных средств педагогики. Испокон веков в играх ярко отражается образ жизни людей, их быт, труд, представление о чести, смелости, мужестве, желание обладать силой, ловкостью, выносливостью, быстротой и красотой движений. Проявлять смекалку, выдержку, творческую выдумку, находчивость, волю, стремление к победе.

Включение подвижных игр и эстафет в спортивные тренировки помогает в решении не только специальных задач, но и оживить учебно-тренировочный процесс, выступает как средство физической и технической подготовки, как метод, решающий воспитательные задачи, в том числе связанного с активизацией внимания и повышения эмоционального состояния тренирующихся, повышают интерес к тренировочным процессам.

Под специализированными подвижными играми понимаются такие игры, в содержание которых входят специфические элементы в избранном виде спорта и формируются необходимые ему физические качества [1,3].

Эти игры, занимая важную роль в развитии детей, в последнее время стали широко использоваться как эффективное средство в тренировочном процессе в различных видах спорта. Это связано с большими возможностями игрового метода обучения в спортивной тренировке, в которой подвижные игры занимают большую роль, которқй тесно связано с ранней специализацией в различных видах спорта [8]. В нашей работе исследуются специализированные подвижные игры, используемые для подготовки юных борцов, которые направлены на обучение основам ведения единоборства.

Поэтому они начинают носить черты дидактических игр. Дидактическая игра -игра познавательная, направленная на расширение, углубление, систематизацию представлений детей об окружающем, воспитание познавательных интересов, развитие познавательных способностей [7].

Своеобразие дидактической игры как игровой деятельности заключается в том, что взаимоотношения воспитателя с детьми и детей между собой носят именно игровой характер. Воспитатель является участником или ее организатором. Дети часто выполняют ту или иную роль, которая определяется содержанием игры и обуславливает игровые действия [4].

Дидактические игры делают процесс обучения более легким и занимательным: та илиина умственная задача, заключенная в игре, решается в ходе доступной и привлекательной для детей деятельности. Дидактическая игра создается в целях обучения и умственного развития. И чем в большей мере она сохраняет признаки игры, тем в большей мере она доставляет детям радость [4].

Потребность применения специализированных подвижных игр вызвана тем, что, как правило, тренеры владеют методикой обучения приемам, а элементарным техническим и тактическим действиям, т.е. различным подготовкам, обманным действиям, не могут обучать, используя строго регламентированный метод [4]. Понимая это, тренеры используют соревновательный метод, включая его в тренировку схватки. Однако в схватках все внимание детей направлено на выполнение приемов, а элементарные тактические действия не отрабатываются. Решение здесь простое - разрабатывать правила ведения схватки, в которой победа присуждалась бы за лучшее выполнение элементарных действий. Такие схватки в игровой форме и представляют собой специализированные подвижные игры [7].

Используя эти игры, тренер может заполнить разрыв между строго регламентированным методом обучения и соревновательным, осуществляя последовательно обучение как технике, так и тактике борьбы. Дидактическая игра - игра познавательная, направленная на расширение, углубление, систематизацию представлений детей об окружающем, воспитание познавательных интересов, развитие познавательных способностей [8]. Своеобразие дидактической игры как игровой деятельности заключается в том, что взаимоотношения тренера с детьми и детей между собой носят именно игровой характер. Тренер является участником

или ее организатором. Дети часто выполняют ту или иную роль, которая определяется содержанием игры и обуславливает игровые действия [3].

Включение специализированных подвижных игр в подготовку юных борцов вольного стиля происходит в рамках утвержденной программы на тренировочных занятиях в ДЮСШ. Проведение игры осуществляется в три этапа: подготовка к игре, сама игра, обсуждение игры и награждение победителей.П*одготовка к игре* - этот этап направлен на формирование у борцов необходимых (технико-тактических) действий, достаточных для полноценного участия в игре, это подготовительные упражнения, обеспечивающие формирование необходимых игровых действий [2]. Создание проблемной игровой ситуации позволяет моделировать такие условия поединка, освоение которых подготавливает юного борца к будущим ситуациям в соревнованиях. Наблюдения за ходом игры и поведением играюших. Усвоение игры и поведение детей во время игры в значительной степени зависит от правильного руководства ею.

Необходимо начать игру организованно и своевременно. Игра начинается по сигналу. Надо научить детей сознательно соблюдать правила игры. В процессе игры следует содействовать развитию творческой инициативы играюших. Тренер-преподаватель должен заинтересовать детей игрой, увлечь их. Необходимо добиться сознательной дисциплины, честного выполнения правил и обязанностей, возложенных на участников игры. В процессе игры надо учитывать настроение играюших. Руководителю нужно учитывать наиболее опасные моменты в игре.

Важно, чтобы игры вызывали положительные эмоции [10]. Любую игру нужно объяснять примерно по следующей схеме: 1) название игры (можно сказать с какой целью игра проводится); 2) роли играющих и их расположение на площадке; 3) ход игры; 4) цель игры (кто будет назван победителем); 5) правила игры. Заканчивается объяснение игры ответами на вопросы играющих. [10].

Руководя игрой, тренер-преподаватель осуществляет дидактические задачи через привлекательные для детей игровые задачи, игровые действия, игровые правила. Имеются определенные трудности и недостатки в руководстве игрой. С одной стороны, мы наблюдаем случаи, когда игра проводится самотеком, и воспитатель считает, что если он выделил для игры определенное время, снабдил ребенка игрушками, то на этом его миссия заканчивается. С другой стороны, мы наблюдаем противоположное, негативное явление, когда игра перегружается дидактическими задачами, регламентируется каждый шаг и поступок ребенка и, таким образом, извращается природа игры как формы самодеятельности [8].

Игровой этап является основным. Он может состоять из игр одного направления и из игр разных направлений в зависимости от задач, решаемых на занятии.

Прежде чем начать играть, борцы осваивают правила игры, им сообщается, что можно делать в игре, а что нельзя, к чему надо стремиться, как оценивается победитель. Игра на начальном этапе, в центре которой стоит овладение предметом и способом действий с ним, то есть выполнение тактических действий, сменяется игрой, в центре которой-борец и его отношения к противнику через выполнение

технических действий. Нужно идти от игр упражнений к подвижным играм. В руководстве игрой и в развитии важное значение имеет темп, развитие темпа игры имеет определенную динамику. В самом начале игры дети как бы разыгрываются, усваивают содержание игровых действий, правила игры и ее ход. В этот период, когда игра развертывается в сменяющих одно другим игровых действиях, когда дети увлечены игрой и переживают радость, темп убыстряется. К концу игры эмоциональный настрой как бы спадает и темп вновь замедляется [8]. Особенностью дидактической игры и ее завершающим концом является результат, который определяется дидактической задачей, игровой задачей, игровыми действиями и правилами, который тренер предвидит, используя ту или иную игру. Для которого результат игры является показателем уровня достижения детей или в усвоении знаний, или в применении, в установлении взаимоотношений детей к игре [7]. Следовательно, руководство дидактической игрой состоит в правильном определении дидактической задачи-познавательного содержания в определении игровой задачи и реализации через нее дидактических задач; в продумывании игровых действий, которые являются одной из важных задач игры и интересны для детей, побуждают их к игре; в определении игровых правил, предвидении обучающих результатов [10].

Каждая игра требует объективного, беспристрастного судейства. Судья должен найти место,удобное для наблюдения, чтобы выделить всех играющих и не мешать им [2].

Дозировка в процессе игры. В подвижных играх трудно учесть возможности каждого участника, а также его физическое состояние в данное время. Надо обеспечить оптимальные нагрузки. Интенсивные нагрузки следует чередовать с отдыхом [2].

Регулировать игру можно различными методами: а) сокращением или увеличением длительности игры; б) введением перерывов;в) усложнением или упрощением игры; г) изменением количества играющих; д) изменением величины площадки; е) изменением правил и сменой ролей играющими [10].

Продолжительность игры зависит от характера игры, условий занятий и состава занимающихся. Тренер-преподаватель обязан заканчивать игру, когда дети еще не переутомились, проявлять к ней интерес, когда их действия полностью, эмоциональны [2]. Определение результатов игры имеет большое воспитательное значение. По окончании игры руководитель должен объявить ее результаты. Объявить результаты игры нужно лаконично, никому не делая скидок, чтобы приучить детей к правильной оценке их действий. При объявлении результатов необходимо разобрать игру, указав на ошибки, допущенные участниками в технических приемах и в тактике [9].

Таким образом, на основании проведенного теоретического анализа научно-методической и специальной литературы по данной тематике можно констатировать следующее: традиционные средства и организация тренировочного процесса в группах начальной подготовки вследствие неполной адекватности возрастным особенностям контингента не позволяют в полной мере оптимизировать

учебно-тренировочный процесс. Существенным недостатком традиционных методик является строгая регламентация процесса обучения, что не позволяет в достаточной мере индивидуализировать техническое мастерство и воспитать вариативность двигательных навыков. Применение игровой методики в учебно-тренировочном процессе путем включения специализированных подвижных игр, отражающих наиболее часто встречающиеся ситуации в спортивных поединках, позволяет:-разработать методику обучения технико-тактическим действиям с применением специализированных подвижных игр, в которой содержание учебной программы включается в содержание игр;-повысить ре-зультативность использования тактико-технических действий в спортивных поединках.

В ныне действующей программе для групп начальной подготовке ДЮСШ по вольной борьбе имеется существенный резерв для включения специализированных подвижных игр без ущерба для общего освоения программного материала. Более того, введение игровой методики положительно сказывается на эмоциональном настрое занимающихся, что в свою очередь способствует стабилизации контингента и эфективности освоения учебных программ.Общее количество времени, которое можно без ущерба, для освоения программы юными борцами выделить на специализированные подвижные игры, составляет примерно 18 мин в каждом занятии.

Для эффективного освоения элементарных технических действий достаточно провести трехминутные игры четырех типов в сочетании с двумя играми комбинационной направленности. Применение специализированных подвижных игр, близких по структуре к действиям борцов в поединке, позволяет резко изменить структуру взаимодействия технической и специальной физической подготовленности юного борца: все качества приобретают более тесную взаимосвязь и начинают «работать» непосредственно на результативность соревновательной деятельности.

Игровая методика оказывается достаточно эффективным средством повышения качества тактического мышления и активизации стиля ведения схватки, причем это достигается прежде всего за счет индивидуализации и вариативности действий, о чем свидетельствуют достоверно значимые различия при исполнении сдачи тестов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бриль М.С. Опыт и перспектива применения подвижных игр в начальной подготовке юных спортсменов//Респ. науч.-метод. конф. по проблеме использования подвижных игр в физ. воспитании школьников.-Минск, 1972.-С. 78-79.
2. Былеев Л.В., Сборник подвижных игр. М., 1995. 189 с.
3. Геллер Е.М. К теоретическомуобоснованию применения подвижных игр в подготовке юных спортсменов II Материалы Респ.науч.-метод. конф. по проблемам юношеского спорта и высщ. спорт. мастерства.-Кишинев, 1976.-С.90-91.
4. Игры с правилами в детском саду: Сб. дидактических и подвижных игр к «Программе воспитания в детском саду»,-2-е изд., М., 1982. -84с.
5. Коротков И.П., Подвижные игры в занятиях спортом. М., 1995. 160 с.

6. Неъматов Б.И. Особенности игрового метода в тренировке легкоатлетов. //Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте. Материалы XМеждународной научно-практической конференции. Смоленск, 2016.–С. 99-103.
7. Неъматов Б.И. Роль методов строго-регламентированного упражнения в развитии и совершенствовании двигательных навыков. //Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии. Екатеринбург, 2016.–С. 219-222.
8. Подвижные игры в подготовке юных спортсменов; метод рекомендации для студентов, аспирантов и слушателей фак. усовершенствования.-М.:ГЦОЛИФК, 1979.-23 с.
9. Сорокина А.И. Дидактические игры в детском саду: /Старшие группы/: Пособие для воспитателей детского сада,-М.:Просвещение, 1982.-96 с.
10. Усмонходжаев Т. Ходжаев Ф. 1001 ўйин (1001игра)..Т.,Ибн Сино, 1999, 352 с.

ЙЎЛ ҲАРАКАТИ ҚОИДАЛАРИ ВА ХАВФСИЗ ҲАРАКАТЛАНИШ АСОСЛАРИ ФАНИДАН “ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ” МАВЗУСИНИ ЎҚИТИШДА ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

доц. Эшанбабаев Аброр Арслонович (НамМҚИ)

Аннотация. *Мазкур мақолада “Йўл ҳаракати қоидалари ва хавфсиз ҳаракатланишасослари” фанидан “Транспорт воситаларидан фойдаланиш” мавзусидаги маъруза ва тажриба ишларида интерфаол таълим технологияларининг қўлланилиши жумладан, “Кластер”, “Венн диаграммаси”, методлари мисолида келтирилган.*

Калит сўзлар: *ўқитиш методикаси, таълим технологияси, интерфаол, объект, технология, кластер, диаграмма, педагогика, транспорт воситаси, автомобил,автобус,мотоцикл,автомобилни бошқариш,одам ташиш, юк ташиш, ҳайдовчи,болалар.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРЕДМЕТА «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСПОРТА» В КУРСЕ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ОСНОВ БЕЗОПАСНОСТИ

доц. Эшанбабаев Аброр Арслонович (НамМПИ)

Аннотация. *В статье анализированно проведении лекционных занаятий широко применены интерактивные педагогические образовательные технологии. Кроме того, педагог, исходя из возможности и потребности студентов может применить в учебный процессе методы новых педагогических технологий таких как “диаграмма Венна” и “кластер” на основе креативности.*

Ключевые слова*: методы обучения, технология обучения, интерактив, объект, технология, кластер, диаграмма, педагогика, транспортное средство, автомобиль, автобус, мотоцикл, транспортное средство, транспорт, водитель, дети.*

THE USE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE TEACHING OF THE SUBJECT "USE OF TRANSPORT" IN THE COURSE OF TRAFFIC RULES AND SAFETY FUNDAMENTALS

Annotation. *For analysis chosen the theme: "The use of traffic lights in building traffic movements" and demonstrated usage of several leaching technologies such as, "Cluster", "Venn diagram" in details.*

In this graduating work the following features are researched: lecture texts, actuality of the point, the goal of teaching the students by the innovative methods of pedagogical technologies.

Key words: *teaching methods, teaching technology, interactive, object, technology, cluster, diagram, pedagogy, vehicle, car, bus, motorcycle, vehicle, transport, driver, children.*

Жамиятимизнинг ҳар бир фуқароси XXI асрда турар экан, ортда қолган йиллар қадрини баҳолашга ва келажак ҳаётининг турли жабҳаларини белгилаб олишга уриниши табийдир.

Республикамиз биринчи Президенти И. А. Каримов таълим тушунчасига миллий дидактик нуқтаи назардан ёндашиб қуйидагича таърифлайди: «Таълим Ўзбекистон халқи маънавиятига яратувчилик фаоллигини бахш этади. Ўсиб келаётган авлоднин барча энг яхши имкониятлари унда намоён бўлади, касб-кор, маҳорати узлуксиз такомиллашади, катта авлодларнинг доно тажрибаси англаб олинади… ва ёш авлодга ўтади»[1]. Таъкидланган мақсадни амалга ошириш учун таълимнинг янги моделини яратишни тақазо қилади. Моделни амалиётга тадбиқ этиш ўқув жараёнини технологиялаштириш билан узвий боғлиқдир. Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида «ўқув-тарбиявий жараёнини янги педагогик технологиялари балан таъминлаш» унинг иккинчи ва учинчи босқичларида бажариладиган жиддий вазифаларидан бири сифатида белгиланган.

Ҳозирги кунда педагогик адабиётлар, таълим муаммоларига оид маърузалар, расмий ҳужжатларда «Янги педагогик технология», «Илғор педагогик технология», «Прогрессив педагогик технология» «Замонавий таълим технологияси» иборалари кенг қўлланилмоқда. Аммо «Педагогик технология» тушунчаси ҳали бир қолипга туширилмаган, энциклопедияларда изоҳланганича йўқ, унинг мазмунини ягона талқини ишлаб чиқилмаган ва шунинг учун иборанинг бир-биридан фарқланувчи кўпгина таърифлари мавжуд.

Республикамизнинг педагогик олим ва амалиётчилари илмий асосланган ҳамда Ўзбекистоннинг ижтимоий-педагогик шароитига мослашган таълим технологияларини яратиш ва уларни таълим-тарбия амалиётида қўллашга интилмоқдалар. Бу борада нима учун бугунги кунда педагогик технологияларнинг миллий назарий асосини яратиш ва амалиётга тадбиқ этиш зарурияти туғилди, деган савол пайдо бўлиши мумкин.

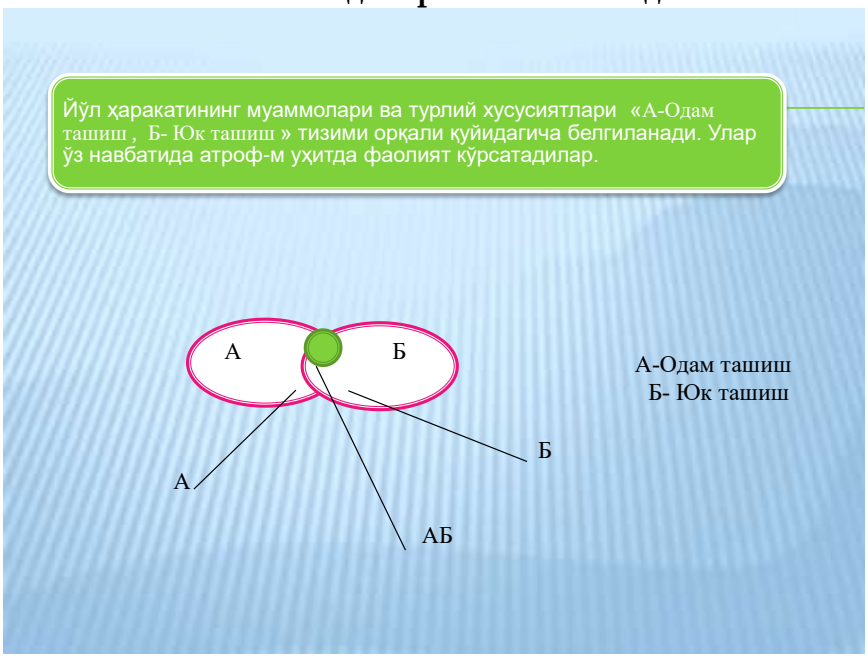
Юқоридаги сўзлардан келиб чиқиб, транспорт воситаларидан фойдаланиш мавзуси ўз ичига қуйида кўрсатилган мавзуларни қамраб олган бўлиб, уларни ўқитишнинг янги педагогик технологиялар фойдаланиб ёритишдан иборат.

Транспорт воситаларини бошқаришни ўргатиш, одам ташиш, юк ташиш, велосипед ва аравалар ҳаракатланиши, ҳайвонларни ҳайдаб ўтишга доир қўшимча талаблар мавзуларини интерфаол усуллардан фойдаланиб ёритамиз.

Амалий машғулотининг ўқитиш технологияси.

Вақти – 2 соат	Талабалар сони: 15-20 нафар
Ўқув машғулотининг шакли	Кириш, визуал маъруза
Маъруза машғулотининг режаси	Транспорт воситаларини бошқаришни ўргатиш. Одам ташиш. Юк ташиш. Велосипед ва аравалар ҳаракатланиши, ҳайвонларни ҳайдаб ўтишга доир қўшимча талаблар.
Ўқув машғулотининг мақсади: Транспорт воситаларини бошқаришни ўргатиш, одам ташиш, юк ташиш ва велосипед ва аравалар ҳаракатланиши, ҳайвонларни ҳайдаб ўтишга доир қўшимча талаблар ва уларнинг қўлланилиши ҳамда вазифаси тўғрисида тушунча бериш.	
Педагогик вазифалар: -мавзунинг моҳиятини тушунтириш; -асосий тушунчалар билан таништириш; - Транспорт воситаларини бошқаришни ўргатиш аҳамиятини тушунтириш. - одам ташиш, юк ташиш тушунтириш. - велосипед ва аравалар ҳаракатланиши, ҳайвонларни ҳайдаб ўтишга доир қўшимча талаблар ва уларнинг қўлланилиши ҳамда вазифаси тўғрисида тушунча бериш	***Ўқув фаолиятининг натижалари:*** Талаба: - Транспорт воситаларини бошқаришни ўргатиш моҳияти тўғрисида тушунчага эга бўлади; - Одам ташиш ва юк ташиш тўғрисида тушунчалар олади.. -Аравалар ҳаракатланиши, ҳайвонларни ҳайдаб ўтишга доир қўшимча талаблар ва уларнинг қўлланилиши тўғрисида тушунчалар олади.
Ўқитиш услуби ва техникаси	Визуал маъруза, блиц-сўров, баён қилиш, инсерт, “ҳа-йўқ” техникаси.
Ўқитиш воситалари	Маърузалар матни, проектор, тарқатма материаллар, график органайзерлар.
Ўқитиш шакли	Жамоа, гуруҳ ва жуфтликда ишлаш.
Ўқитиш шарт-шароити	Проектор, компьютер билан жиҳозланган аудитория.

1. Педагогик технологиянинг интерфаол усулларидан Венн диаграммаси методи



1) «А» объектнинг ўзига хос жихатлари

Одам ташиш учун мўлжалланган юк автомобили юкхонаси бортининг баландлигидан 30 сантиметр пастда жойлашган ўриндиқлар билан жиҳозланиши, икки ён ва орқа ботдаги ўриндиқлар мустаҳкам суянчиққа эга бўлиши керак.

Ташиладиган одамлар сони жиҳозланган ўриндиқлар сонидан ошмаслиги керак.

Одам ташишга мослаштирилмаган юк автомобилларнинг юкхонасида фақат юкни олиш учун бораётган ёки уни кузатиб бораётган шахсларнинг бўлишига йўл қўйилади, бунда улар бортлардан пастда жойлашган ўриндиқлар билан таъминланишлари керак.

Автобусларда ёки фургон юкхонали юк автомобилларида болаларни ташишда катта ёшли кузатиб борувчи шахс, бортли юк автомобилининг кузовида ташишда эса камида икки нафар катта ёшли кузатиб борувчи шахс бўлиши шарт. Бундай транспорт воситаларининг олди ва орқа томонига “Болалар гуруҳини ташиш” таниқлик белгисини қўйиш керак.

Ҳайдовчи транспорт воситаси тўла тўхтагандан кейин одамларни тушириши ва чиқариши, эшиклар ёпилгандан сўнгтина ҳаракатланишни бошлаши ва тўла тўхтамагунча уларни очмаслиги шарт.

Одамларни ташиш қуйидаги ҳолларда таъқиқланади:

Автомобилнинг кабинасидан ташқарида (бортли юк ёки фургон юкхонали автомобилларда одам ташишдан ташқари);

Тракторлар ва бошқа ўзи юрар машиналар, юк ташиладиган тиркамалар, тиркама–уйча, юк мотоцикллари юкхонасида;

Мотоцикларнинг конструкциясида кўзда тутилган жойлардан ташқарида;

12 ёшга тўлмаган болаларни мотоциклнинг орқа ўриндиғида, шунингдек енгил автомобилга болаларни ушлаб турувчи махсус қурилма ўрнатилмаган бўлса, унинг олдинги ўриндиғида;

12 ёшга тўлмаган болаларни ҳисобга олмаганда транспорт воситасининг техник тавсифномасида кўзда тутилган миқдордан ортиқ.

Бунда транспорт воситасининг ҳақиқий вазни уни ишлаб чиқарган корхона белгилаган рухсат этилган тўла вазндан ортмаслиги керак.

2) «Б» объектнинг ўзига хос жихатлари

Ташилаётган юкнинг вазни ва ўқларга тушадиган оғирлик миқдорининг тақсимланиши транспорт воситасини ишлаб чиқарган корхона томонидан белгиланган миқдордан ошмаслиги керак.

Қуйидаги шартларга амал қилинганда юк ташишга йўл қўйилади:

Ҳайдовчига теварак – атроф кўринишини чекламаса;

Транспорт воситасини бошқаришниқийинлаштирмаса ва мувозанатини бузмаса;

Ташқи ёритиш асбоблари ва ёруғлик қайтаргичларини, давлат рақами белгиларини ва таниқлик белгиларини, шунингдек, ишораларни ва қўл билан бериладиган ишораларини кўришни тўсмаса;

Шовқин солмаса, чанг кўтармаса, йўлни ва атроф муҳитни ифлос қилмаса.

Агар юкнинг жойлашуви ва ҳолати қайд этилган талабларга жавоб бермаса, ҳайдовчи юқорида санаб ўтилган қоидалар бузилишини бартараф этиш чораларини кўриши, унинг иложи бўлмаса, бундан кейинги ҳаракатланишни тўхтатиши шарт.

Транспорт воситасининг габаритларидан олди ёки орқа томонга 1 метрдан, габарит чироқларининг четки қисмидан 0,4 метрдан ортиқ чиқиб турган юк ушбу Қоидаларнинг 176 бандига мувофиқ, “Катта ўлчамли юк” белгиси билан белгиланиши, қоронғи вақтда ва етарлича кўринмайдиган шароитда эса бунга қўшимча қилиб, олди оқ чироқ ёки ёруғлик қайтаргич, орқаси .са қизил чироқ ёки ёруғлик қайтаргич билан белгиланиши керак.

Ўта оғир, катта ўлчамли ва хавфли юкларни ташиш, габаритўлчамлари юкли ёки юксиз ҳолда эни 2,5 метрдан ва йўл сатхидан 4 метрдан, узунлиги битта тиркама билан 20 метрдан ортиқ бўлган ёхуд юки транспорт воситасининг орқа нуқтасидан 2 метрдан ортиқ чиқиб турган транспорт воситаларининг, икки ёки ундан ортиқ тиркамали автопоездларнинг ҳаракатланиши учун ЙҲХХ органларининг рухсатномаси бўлиши керак.

3) «А» ва «Б» объектларнинг ухшаш жихатлари

Юк автомобилининг юкхонасида одам ташиш “С” тоифасидаги транспорт воситаларини бошқариш ҳуқуқига эга бўлган, одамлар сони кабинадагиларни ҳам қўшиб ҳисоблаганда 8 нафардан ортиқ бўлганда эса “С” ва “Д” тоифасидаги транспорт воситаларини бошқариш ҳуқуқига эга бўлган ва шу тоифадаги транспорт воситаларидан бирини 3 йилдан ортиқ бошқарган ҳайдовчилар томонидан амалга оширилиши керак.

Ҳайдовчиларда “В”, “С”. “Д” тоифадаги транспорт воситасини бошқариш ҳуқуқини берувчи гувоҳномага ва у бевосита 3 йиллик ҳайдовчилик фаолиятига эга бўлиши керак.

Ҳайдовчилар 18 ёшга, автобус, трамвай ва троллейбус бошқаришни ўрганувчи 21 ёшга, мотоцикл бошқаришни ўрганувчи эса 16 ёшга тўладиган шахслар бўлиши керак.

Ҳаракатни бошлашдан олдин ҳайдовчи йўловчиларга автомобилга чиқиш, ундан тушиш ва унга жойлашиш тартиби ҳақида тушунтириш бериши керак.

Ҳайдовчи ҳаракатни бошлашдан олдин йўловчиларни хавфсиз ташиш шароити таъминланганлигига ишонч ҳосил қилиши керак.

Одам ташишга мослаштирилмаган юк автомобилларнинг юкхонасида фақат юкни олиш учун бораётган ёки уни кузатиб бораётган шахсларнинг бўлишига йўл қўйилади, бунда улар бортлардан пастда жойлашган ўриндиқлар билан таъминланишлари керак.

Ҳайдовчи ҳаракатни бошлашдан олдин юкнинг тўғри жойлашганлиги ва маҳкамланганлигига ишонч ҳосил қилиши, ҳаракатланиш вақтида эса юкнинг тушиб кетмаслигини ва ҳаракатланишга халақит бермаслигини таъминлаш мақсадида унинг ҳолатини кузатиб бориш керак.

“Кластер” (ғунча, тўплам, боғлам) методи пухта ўйланган стратегия бўлиб, уни ўқувчи (талаба)лар билан якка тартибда, гуруҳ асосида ташкил этиладиган машғулотларда қўллаш мумкин. Кластерлар илгари сурилган ғояларни умумлаштириш, улар ўртасидаги алоқаларни топиш имкониятини яратади.

Методдан фойдаланишда қуйидаги шартларга риоя қилиш талаб этилади:

Нимани ўйлаган бўлсангиз, уни қоғозга ёзинг! Фикрингизнинг сифати ҳақида ўйлаб ўтирмай, шунчаки ёзиб боринг!

Ёзувингизнинг орфографияси ёки бошқа жиҳатларига эътибор берманг!

Белгиланган вақт ниҳоясига етмагунича, ёзишдан тўхтаманг! Агар маълум муддат ўйлай олмасангиз, у ҳолда қоғозга бирор нарсанинг расмини чиза бошланг! Бу ҳаракатни янги ғоя туғилгунига қадар давом эттиринг!

Муайян тушунча доирасида имкон қадар кўпроқ янги ғояларни илгари

Метод ёрдамида талабалар топшириқ бўйича фикрларини кластер (майда, алоҳида қисмлар) тарзида қуйидагича ифодалайди:

«Кластер» методининг босқичлари

Доскага калит сўзи ёзилади

Мавзуга тегишли сўзларни ёзиш таклиф этилади

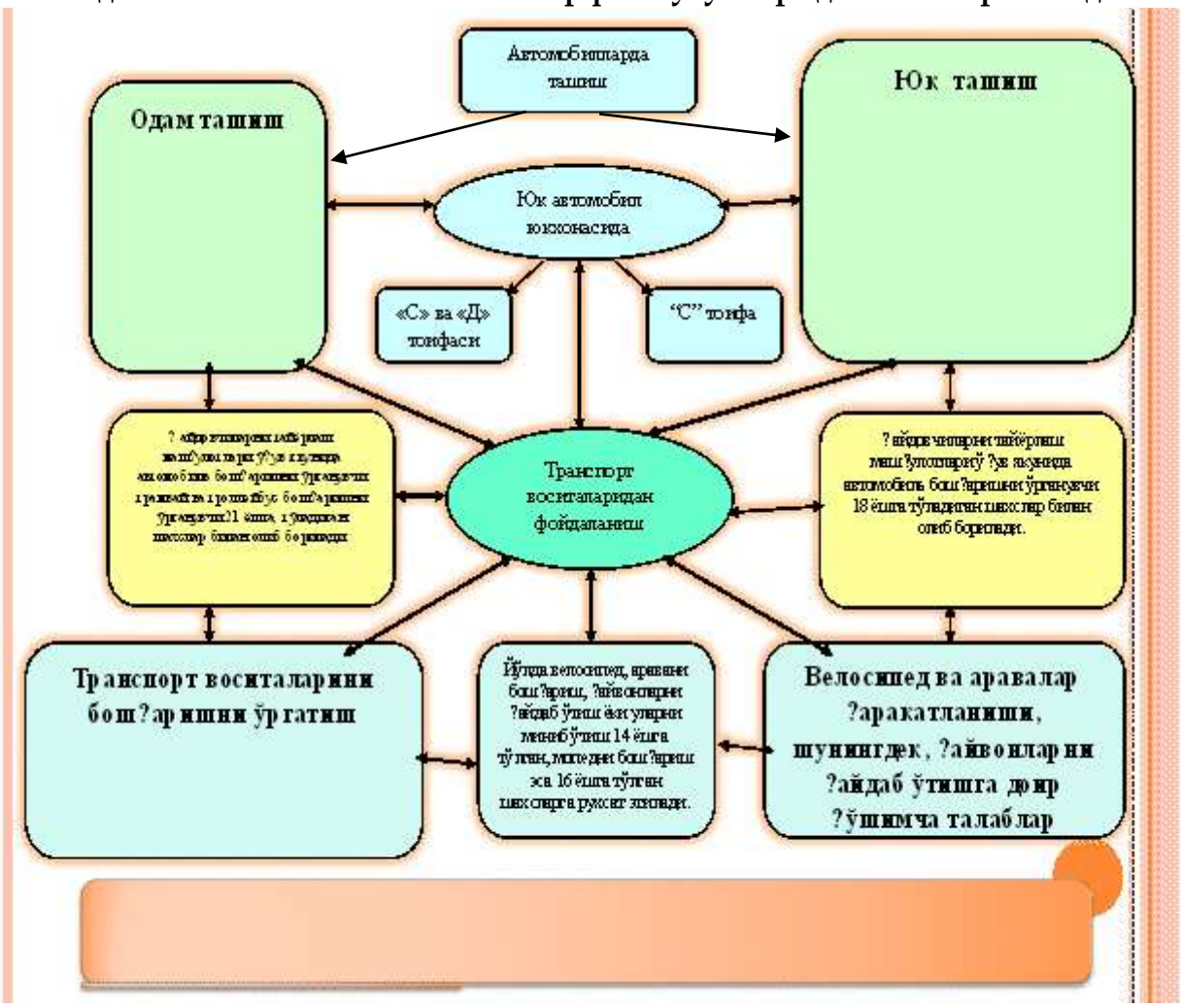
Сўз ва ғоялар ўртасида боғланишни ўрнатилади

Имкон қадар кўпроқ ғоялар йиғиш талаб этилади

Имкон қадар кўпроқ ғоялар йиғиш талаб этилади

Билдирилган ғоялар тармоқлаб чиқилади

Педагогик технологиянинг интерфаол усулларидан кластер методи



Фойдаланилган адабиётлар

1. И.А.Каримов. Ўзбекистон мустақиликка эришиш остонасида-Т. "Ўзбекистон" НМИУ. 2011.

2. Н.С. Сайидахмедов, С.А.Абдурахимов. Педагогик маҳорат ва педагогик технология. Т.:ТДТУ қошидаги ОИПИ нашри, 2010 й.

3. Ўзбекистон Республикаси ИИВ, Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги. Йўл ҳаракати қоидалари. Т.:2016

4. Қ.Х.Азизов Ҳаракат хавфсизлигини ташкил этиш асослари Т. 2009

АЛГОРИТМИК МАШҚЛАРНИ ОНА ТИЛИ ТАЪЛИМИГА ТАТБИҚ ҚИЛИШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Тўрабоева Муқаддас Ёқубжановна
Наманган давлат университети

Аннотация: *Ушбу мақолада алгоритмик машқ тизимини тузиш жараёни ўзига хос эканлиги ва алгоритмик машқни тузиш воситалари, алгоритмик машқ тизими она тилидан ўрганилаётган мавзунинг мазмуни, қурилишига мос бўлиши, унда алгоритмик машқнинг барча турлари берилиши. Шунингдек, ўқувчиларнинг ўқиш-ўрганишга қизиқишларини оширишда алгоритмик машқларни она тилига тадбиқ қилишнинг аҳамияти ҳақида сўз юритилади.*

Калит сўзлар: *алгоритмик машқ, топшириқ, мустақил фикрлаш, тил таълими, ақлий фаолият, бошлангич синф, она тили, нутқ, ёзма нутқ, мантиқий фикрлаш, тушунча, сўз устида ишлаш.*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ АЛГОРИТМИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ОБУЧЕНИЕ РОДНОГО ЯЗЫКА

Турабоева Мукаддас Ёкубжановна
Наманганский государственный университет

Аннотация. *В данной статье речь идет об особенностях составления алгоритмических упражнений, о соответствии содержания, средств и видов алгоритмических упражнений при обучении родному языку. А также в статье особо подчеркивается роль алгоритмических упражнений в повышении познавательной деятельности обучащихся.*

Кочевые слова: *алгоритмическое упражнение, задание, критическое мышление, языковое обучение, умственная деятельность, начальная школа, родной язык, речи, письменная речь, логическое мышление, понятие, работа над словом.*

EFFICIENCY OF APPLYING ALGORYTHMIC EXERCISES IN TEACHING MOTHER TONGUE

Turaboyeva Mukaddas Yoqubjanovna
Namangan state university

Annotation: *In this article it is talked about characteristics of making up algorithmic exercises, about suitability of the content, about types of algorithmic exercises in teaching mother tongue. Besides, the role of algorithmic exercises in improving cognitive skills of students is emphasized in the article.*

Key words: *algorithmic exercises, task, analytic thinking, teaching languages, cognitive skills, primary school, mother tongue, speeches, written speech, logic thinking, conception, work on 'word'.*

Бугунги кунда жамият аъзолари олдига қўйилган улкан мақсадларга эришиш учун учун давр талабларига жавоб бера оладиган зукко, маърифатли, инсонпарвар, мустақил фикрлайдиган ёшларни тарбиялаш зарурати вужудга келди. Бу зарурат, ўз навбатида, шахс жамият ҳаётида рўй бераётган ижтимоий-иқтисодий ўзгаришларни англаши, чуқур идрок қилишни талаб қилмоқда. Чунки ёш авлоднинг маънавий қиёфасини жамият ҳаёти, унда рўй бераётган ўзгаришлар воқеликлар белгилайди. Бу каби ислоҳотларни муваффиқиятли амалга оширишнинг ягона йўли бошланғич синфларда ўқитиш жараёнини тубдан ўзгартиришимиз лозим. Бошланғич синфларда она тили етакчи ўқув предмети эканлигини ҳеч ким инкор этмаса керак. Негаки, таълимни ташкил қилиш жараёни бевосита саводли ўқий оладиган, ёза оладиган болалар билан осон кечишини ҳамма билади.

Она тили таълимини максадга мувофиқ ташкил этиш бўйича ўқув дастурида қуйидаги қоидалар ўз ифодасини топган: “Бошланғич синф она тили таълими дастурида ўқувчиларда нутқ фаолиятининг асосий турларини ўстириш билан бир қаторда қуйидаги муҳим масалаларни ҳал этиш кўзда тутилади:

- болаларда ахлоқий ва эстетик тасаввурларни шакллантириш;
- болаларга атроф-муҳит, кишилар, табиат ва жамият ҳақида тушунча бериш;
- нафосат ҳиссини тарбиялаш;
- мантиқий тафаккур юритишга ўргатиш;
-болаларда онгли ўқиш, ўқиганларини равон гапириш ва ёзишга ўргатишдан иборат [1, 71-72].

Бошланғич синфларда ўқувчиларнинг она тилини ўзлаштириш имкониятлари анча чегараланган бўлади.Улар тил ҳодисаларини ўзлаштириш учун ўта муҳим бўлган ақлий фаолият усуллари: таҳлил қилиш, кузатиш, таққослаш, гуруҳлаш, бирлаштириш, умумлаштириш сингариларидан самарали фойдалана олмайдилар. Бошланғич синф ўқувчиларининг ўзига хос хусусиятларидан бири, уларда аниқ нарсаларни тез идрок этиш, аниқ нарсалар хусусида фикрлай олиш кўникмаларининг шаклланганлигидир.

Ақлий фаолиятнинг бу муҳим усулига таянмай туриб, тил ҳодисаларини ўзлаштириб бўлмайди. Кузатиш орқали ўқувчи тил ҳодисаларини бирма -бир ақлий фаолият чиғириғидан ўтказади, улар ҳақида ўйлайди ва шу асосда муайян умумлашмалар ҳосил қилади.

Маълумки, бугунги таълим жараёнининг асосий мақсади ўқувчининг микросоциумда муносиб ўрин топишига тайёрлашдан иборат. Аммо шунга қарамасдан, фан мутахассислари, шунингдек, мактаб ўқитувчилари орасида “машқ” ва ”топшириқ”, “репродуктив характердаги машқ” билан “ижодий машқ”ни, “ижодий машқ” билан “алгоритмик машқлар” ўртасидаги тафовутларни ажратишда айрим камчиликларга йўл қўйилаётганлиги сир эмас. Шундан бўлса керак, ўқувчиларга бериладиган топшириқларнинг хусусиятлари тўла очиб берилмайди. Ҳақиқатдан ҳам синфда бажариладиган топшириқларнинг барчаси репродуктив характерда эканлиги кишини ажаблантиради. Бундай мураккаб ҳолатдан чиқиб кетишнинг асосий йўлларидан бири “машқ”ларнинг ўзига хос

хусусиятларини тўғри чегаралай олиш, ҳар бир машқ турини бажариш усулиётини аниқ билиш, уларни бир-биридан ажрата олиш, ўқувчи фаолиятидаги аҳамиятини алоҳида таснифлаб кўрсатишдир. Яна бир мунозарали муаммо ижодий машқ ва алгоритмик машқни бир-биридан фарқлаш масаласидир. Бу иккала машқнинг фарқларини аниқ чегараламасдан туриб, алгоритмик машқлар устида ишлаш ҳақида фикр юритиб бўлмайди. Шундай экан, ўқувчиларнинг тафаккури билан билиш фаолияти хусусиятларини тизимли таҳлил қилишни тақозо қилади. Билиш фаолияти нуқул тафаккурнинг ишими ёки билиш жараёнида хотира ҳам иштирок этадими? Бундан кўринадики, бошланғич синф она тили таълимида алгоритмик машқлар устида ишлаш ўта мураккаб методик ҳодиса саналади.

Алгоритмлаштирилган таълимнинг ўзига хос хусусиятларидан бири ўқув материали турли алгоритмларга ажратилади.

“Алгоритм” атамасига Ўзбекистон Миллий энциклопедиясида шундай таъриф берилган. “Алгоритм” тушунчаси кибернетика фанига хос бўлиб, унда маълум турга оид масалаларни ечишда ишлатиладиган амалларнинг муайян тартибда бажарилиши ҳақидаги аниқ дастур (қоида)[7, 735]. Демак, юқоридаги қоидага таянган ҳолда ҳамда она тили таълимининг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиқиб, шундай ишчи таъриф берамиз: “Ўқувчининг тафаккурига мўлжалланган кетма–кетлик асосида турли конструкцияларни қайта тузиш ва бирлаштиришга мўлжалланган ҳамда нутқ малакалари ва мантиқий фикрлашни ўстиришга мўлжалланган машқ”. Бизнингча, алгоритмик машқлар ўқувчиларда турли кўриниш (кроссворд, ребус, диаграмма, жадвал ва матн яратиш билан боғлиқ)даги топшириқларни тўғри тузишга мўлжалланганлиги билан тавсифланади.

Алгоритмик машқлар тизимини тузиш ўзига хос конструктив жараён бўлиб, унинг боришида таълим жараёнининг иштирокчилари-ўқитувчи ва ўқувчининг фаолияти лойиҳаланади. Таълимнинг самарадорлиги кўп жиҳатдан тузилган лойиҳа ва уни оғишмай амалга оширишга боғлиқ. Шундай бўлгач, алгоритмик машқни тизимга келтириш жараёнини алоҳида ажратиб, таҳлил қилишга эҳтиёж туғилади. Алгоритмик машқ тизимини тузиш жараёни ўзига хос таркибга эга: алгоритмик машқни тизимга келтиришга оид фаолият. Бундай фаолиятни ўқитувчи ёки дарслик муаллифи амалга оширади; алгоритмик машқни тузиш воситалари. Ўқитувчи ёки дарслик муаллифининг алгоритмик машқга оид билимлари, унинг алгоритмик машқ тузиш соҳасида орттирган тажрибаси, малакалари; алгоритмик машқни тузиш пайтида бир ҳолатдан иккинчи ҳолатга ўтадиган ўқув материали фаолият предмети ишини бажаради. Ўқитувчининг таъсирида ўқув материали алгоритмик машқга айланади. Лойиҳалаш жараёнларида ўқув материалида юз берадиган барча ўзгаришлар алгоритмик машқ тизимида қайд этилади.

Фикримизга алгоритмлаштирилган таълим хусусиятидан келиб чиқиб, ойдинлик киритсак мақсадга мувофиқ бўлади. Жумладан, алгоритмлаштирилган таълим, аввало, ўқувчининг тафаккурига мўлжаллаб ташкил қилинади. Алгоритмлаштирилган таълимда ўқувчи фаол иштирок этади. Бунда ўқитувчи ва ўқувчи фаолияти қуйидагича амал қилади: ўқитувчи томонидан тузилган саволлар

турли алгоритм кўринишига келтирилади (1), алгоритмлар муаммо тарзида ўқувчиларга берилади (2); ўқувчиларга берилган вазифалар юзасидан ўз фикрини баён этиш, муаммони ечиш йўллари таклиф этилади (3); ўқитувчи ўқувчиларга берилган муаммонинг тўғри ечимини танлашни сўрайди (4); ўқувчилар айтилган фикрларга таянган ҳолда хулоса чиқаришга ҳаракат қилади (5); ўқитувчи болалар билан чиқарилган хулосани муҳокама қилади (6); ўқитувчи чиқарилган хулосани тўлдиради, изоҳлайди, бойитади (7); ўқитувчи чиқарилган хулосани турли ўқув ҳолатларига татбиқ этишни таклиф этади (8). Юқорида келтирилган босқичлар асосида кетма-кет фаолият ташкил этилади. Ушбу фаолият алгоритмлаштирилган таълим шаклида амал қилади.

Ўз-ўзидан аён бўладики, бошланғич синф она тили таълимида алгоритмик машқлар тасодиф туфайли пайдо бўлган эмас. Чунончи, бугунги кунда бошланғич синф она тили дарсликларида берилган алгоритм кўринишидаги машқлар ниҳоятда кўп бўлиб, уларни ишлаш йўллари ҳам бир-биридан фарқ қилади.

Инсоннинг онгли фаолияти, фикрлаши, билимларни ўзлаштириб, такомиллаштириши кенг маънода топшириқлар билан, бизнинг мавзу доирасида ўқув топшириқлари билан узвий боғланган ҳодиса.

Топшириқ инсон фаолиятининг барча жабҳалари–моддий ишлаб чиқариш, фан, фан асослари–ўқув предметларини ўзлаштириш билан алоқадор бўлганидек, ўқувчи фаолиятининг ҳар бир йўналиши–қайта эсга тушириш ва ижод қилиш ҳам, билимларни ўрганиш ва турли ўқув ҳолатларига татбиқ қилиш ҳам, билимларни умумлаштириш ва ўзига ўзи баҳо бериши ҳам ўқув топшириқлари билан чамбарчас боғланган. Шу сабабли топшириқлар таълим мақсади, воситаси сифатида қаралади.

Топшириқлар назариясида «топшириқ», «ўқув топшириғи», «билув топшириғи», «ижодий топшириқ», «амалий топшириқ», «интеллектуал топшириқ», «муаммо» каби қатор атамалар билан ёнма-ён «машқ», «мустақил иш» каби атамалар ҳам қўлланилади. «Ўқув топшириғи» моҳиятини аниқлаш, унга дидактик, методик таъриф бериш учун олдин психология, дидактика, методикада ўқув топшириғи тушунчасига берилган таърифлар тавсифини берамиз, сўнгра юқорида келтирилган тушунчаларнинг барчасини шарҳлаймиз.

О.Розиқовнинг илмий-педагогик тадқиқотларида ўқув топшириғи ўқув материали билан ёнма-ён таҳлил қилинган. Унинг ёзишича, «ўқув топшириғи– бу ўқитиш ва ўқиш эҳтиёжига кўра ўқув материалининг ўзгартирилган шакли» [2, 20]. Бу таърифда ўқув топшириқларининг қатор хусусиятлари қайд этилган. Уларни таълим эҳтиёжига кўра 1) қуриш мумкинлиги;2) қуриш ва қайта қуриш имкониятининг борлиги; 3) у ўқув материалининг шакли эканлиги; 4) таълим жараёни актлари, босқичларига мослиги; 5) бир топшириқ ўрнида бошқасини қўллаш имкониятининг борлиги; 6) очиқ тизим эканлиги; 7) бир-бирини тўлдириши; 8) билим ва фаолият усулларини ўрганиш ҳамда такомиллаштириш талабларига мослиги; 9) таълим шароитида ўқиш ва ўрганиш эҳтиёжини қондириши тавсифланган [2, 13-17].

«Топшириқларда инсоният тўплаган тажрибалар қайд этилади, шу билан бирга улар моддий ва маънавий бойликларни янгилаш ва янада бойитиш воситаси

саналади. Улардан барча касб эгалари фойдаланишади» [2, 21]. Шу манбада топшириқларни уч гуруҳга ажратиб ўрганиш ғояси асосланган: а) ижтимоий-ишлаб чиқариш топшириқлари. Барча касб эгалари бундай топшириқларни ўз олдига қўйиб, ҳал қилишади. Ижтимоий-ишлаб чиқариш топшириқларини қўйиш йўли билан атрофимизни ўраб олган муҳит, жамият ривожлантирилади; б) илмий билишга оид топшириқлар. Буларни одатда илмий муаммолар деб айтишади. Муаммо саволнинг шундай кўринишики, унинг жавоби фан тўплаган билимлар орасида мавжуд бўлмайди. Фанда энг кичик муаммоларни ечишдан тортиб, дунё аҳамиятига эга топшириқларни ҳал қилиш илмий муаммоларни қўйиш ва бажаришдан иборат. Илмий муаммоларнинг асосий вазифаси табиат, жамият ва онг ҳодисаларини ўрганиб янги билим, фаолият усулларини кашф этишдир; в) ўқув-билув топшириқлари. Бундай топшириқлардан таълим жараёнида қўлланилади. Улар воситасида ўқувчи шахси ривожлантирилади.

Қисқа таҳлилдан кўринадики, «топшириқ» тушунчаси турли манбаларда ишлатилади: С.Л.Рубинштейн «мотив», «мақсад», «шароит», «субъект (топшириқни бажарувчи шахс) ва объект» (бажариладиган вазифа, ечиладиган топшириқ, ҳал қилинадиган муаммо) хусусиятларига асосланиб «топшириқ» тушунчасини баён қилган. Унинг уқтиришича, топшириқ воситасида ўқувчилар фаолияти бошқарилади. Бинобарин, у «топшириқ» атамасини «восита» маъносида таҳлил қилган; А.Н.Леонтьев «эҳтиёж», «мотив», «фаолият» категорияларига риоя қилиб, топшириқ тушунчасига шарҳ берган. У «топшириқ» ва «мақсад» тушунчаларини ёнма-ён таҳлил қилиб, топшириқни маълум шарт асосида берилган «мақсад» деб тушунади; Я.А.Пономарев «топшириқ» тушунчасини «субъект ва объект» тизимида таҳлил қилган. У тизимнинг айни ҳолат «субъект ва объект» тизимининг мавжудлигидан муаммоли ҳолатнинг юзага чиқишини баён қилади. Я.А.Пономарев билимларни шакллантирадиган ҳолат, билимга рағбатлантирадиган ҳолат, билимларни ойдинлаштирадиган ҳолат атамаларини ишлатиб, «топшириқ» тушунчасини «муаммоли ҳолат» контекстига кўчиради; Л.М.Фридман ўқув топшириқларининг дидактик хусусиятларини таҳлил қилиб, уларни ақлий ва амалий топшириқларни бажариш жараёнидаги «тўсиқни» бартараф этиш шаклида қарайди ва уни онгда ҳосил бўлган муаммоли ҳолатнинг нутқ воситасида берилган модели сифатида таҳлил қилади; О.Р.Розиқов «топшириқ» тушунчасини «ўқув материали ва топшириқ» тизимида ўрганиб, таълим жараёнида пайдо бўлган «эҳтиёжни қондириш воситаси» сифатида шарҳлаган. Топшириқ ўқитиш (ўқитувчи фаолияти) ва ўқиш (ўқувчи фаолияти) эҳтиёжларига кўра таълимга татбиқ қилинади. Бундай ёндошиш ўқув топшириғини ўқув материалининг «ўзгартирилган шакли» сифатида қараш имкониятини беради.

Юқоридагилардан маълум бўладики, «топшириқ» жуда кенг, мазмундор ҳодиса бўлиб, камида олти хил маъно англатади: топшириқ – бу

- восита (С.Л.Рубинштейн),
- мақсад (А.Н.Леонтьев),
- муаммоли ҳолат (Я.А.Пономарев),
- таълим воситаси (Н.Ф.Тализина),

- онгда пайдо бўлган тўсиқ (Л.М.Фридман),
- ўқув материалининг шакли (О.Р.Розиқов).

«Топшириқ» тушунчасининг бу маъноларидан бирортасини ҳам инкор қилиб бўлмайди. Зеро, муаллифларнинг ҳар бири «топшириқ» тушунчасининг маълум бир нуқтаи назарини инобатга олиб, унга таъриф беришган: С.Л.Рубинштейн бу тушунчага ижтимоий тажриба нуқтаи назаридан, А.Н.Леонтьев инсоний мақсадларни амалга ошириш жиҳатидан ёндошган. Я.А.Пономарев муаммоли ҳолат, Н.Ф.Тализина таълим воситаси нуқтаи назаридан топшириққа ёндошган бўлса, Л.М.Фридман топшириқни нутқ (оғзаки ва ёзма нутқ) воситасида қуриш имкониятини, О.Р.Розиқов топшириқни ўқув материалини ўзгартириш эҳтиёжини назарда тутган.

Келтирилган қарашларга таяниб, бошланғич синф ўқувчиларига мўлжалланган топшириқлар тизимини асослаш мумкин. Бунинг учун топшириқлар назариясида қўлланадиган асосий тушунчаларнинг маъноларини янада ойдинлаштириш, чегаралашга зарурат туғилади. Шу заруратни ҳисобга олиб асосий тушунчаларга қисқача тавсиф берамиз.

«Топшириқ» атамаси мазмунан бой, кенг тушунча бўлиб, у «вазифа» атамасига адекват категориядир. Топшириқ буйруқ феъли (топшир) сўзидан «-иқ» қўшимчаси воситасида ясалган «от» бўлиб, ижтимоий, фан, таълим-тарбия соҳасида ишлатилади. «Топшириқ» кенг маънода предметни англатгани учун қандайдир объектив реалликни ҳам билдиради. Бинобарин, уни ҳам теварак-атрофимиздаги нарса-ҳодисалар сифатида тасаввур қилиб, таҳлил қилганимиздек, уни туза оламиз, ўзига оид муҳитда (шароитда) ўзгартира оламиз, ўзгаларга буюм-нарса сифатида бера оламиз, унинг ҳаракатини кузата биламиз. Бу хилдаги тасаввур «топшириқ»нинг қуйидагича турларини қайд этиш имконини беради.

1. Ижтимоий топшириқ–жамиятнинг моддий негизини янада ривожлантириш, моддий ишлаб чиқаришни янада такомиллаштиришга мўлжалланган вазифалар. Бу хилдаги топшириқларни барча касб эгалари ўз олдига қўяди, бажаради. Уларни қўйиш ва ҳал қилиш йўли билан жамият ривожлантирилади. Ижтимоий топшириқлар жамият даражасида ўрганилади.

2. Фан соҳасида қўйиладиган топшириқлар. Бундай топшириқларни фан ходимлари ўзи учун белгилаб, уларни бажаради. Улар фан муаммолари саналади. Муаммо шаклида қўйилган саволга жавоб излаш йўли билан фан ва ундан амалий фаолиятда фойдаланиш янада такомиллаштирилади.

3. Таълим-тарбия шароитида қўлланадиган топшириқлар. Барча ўқув предметлари вакиллари бундай топшириқларни таълимга татбиқ қилиб, таълимдан кўзланган мақсадларни амалга оширишади. Ўқитиш ва ўрганиш жараёнларига татбиқ қилиб, ўқувчиларнинг билими, кўникмаси, малакаси, ижодий фаолият тажрибаси, табиат, жамият, онг ҳодисаларига муносабатини шакллантириб, инсон шахсини ривожлантиришга йўналган топшириқларни «ўқув топшириғи» деб тушунамиз.

Адабиётлар

1. Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi. Boshlang'ich ta'lim."Ta'lim taraqqiyoti" jurnali.–Toshkent. 1999. 7–maxsus son.–71-135-betlar. Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standarti va takomillashtirilgan o'quv dasturi. // "Boshlang'ich ta'lim" jurnali.–Toshkent. 2005. 5-son.
2. Розиқов О.Р. Ўзбек тилидан дарс типлари. Тошкент, Ўқитувчи. 1976.
3. Бошланғич таълим концепцияси. Тузувчилар: Абдуллаева Қ.А, Сафарова Р.Ф ва б. "Бошланғич таълим" журнали.1998. 6-сон-12-18 бетлар.
4. Адизов Б.Р. Бошланғич таълимни ижодий ташкил этишнинг назарий асослари. Пед.фанлари. докт...дисс.–Т.:2003 .–280 б
5. Бобомуродова А.Я. Она тили таълими жараёнида ўйин топшириқларидан фойдаланиш. Пед.фанл. номз....дисс. Т.:1996.–145 б.
6. Дорно И.В. Проблемное обучения в школе–М.:Просвещение, 1984.–31 с.
7. Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси. 1-том. «Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси» илмий нашриёти. Тошкент. 2000. –735 б.

«АТОМ ФИЗИКАСИ»ГА ОИД ЛАБОРАТОРИЯ ИШЛАРИНИ КОМПЬЮТЕР ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВОСИТАСИДА МОДЕЛЛАШТИРИБ БАЖАРИШ МЕТОДИКАСИ

Мухаммада Ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети Қарши филиали
п.ф. PhD. Жалолова Покиза Музаффаровна,
катта ўқитувчи Одилов Ёркин Жўраевич

Аннотация:*Ушбу мақолада квант механикасига оид виртуал лаборатория ишлари ва уларни амалиётга жорий қилиш методикаси ёритилган. Унда водород атомидаги ҳолатлар Шредингер тенгламаси асосида ўрганилади. Водород атомининг квант параметрлари асосида квант механик модели ишлаб чиқилди. Ушу модел Ахборот технологиялари воситасида яратилган. Шредингер тенгламаси ва ундаги квант параметрлар атомнинг "булут модели" асосида тушунтирилди. Ушбу яратилган виртуал ишланма квант механикасига оид амалий машғулотлар ва лаборатория ишлари учун мухим восита сифатида таълим амалиётида жорий қилинди.*

Калит сўзлар: *квант, спектр, электрон, тўлқин, атом, эффект, орбита, булут модели, квант механикаси, водород атоми, Шредингер тенгламаси.*

МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО «АТОМНОЙ ФИЗИКЕ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ташкентский филиал Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммеда аль-Хорезми
т.з. PhD. Ялолова Покиза Музаффаровна,
Письмо преподает Одилов Яркин Юраевич

Аннотация. *В статье рассматриваются методы выполнения виртуальных лабораторных исследований и полученных результатовпо атомной физики. Атом водорода основан на уравнении Шредингера. В статье описаны моделирование и моделирование моделей для расчета квантовомеханической модели и квантово механических параметров атома водорода. Разрабатывается на основе информационно-коммуникационных инструментов. Уравнение Шредингера и его решение основаны на этом. Это дает возможность объяснить «облачную модель» атома водорода в лекции по квантовой физике в вузах, охватывающей практические и лабораторные занятия.*

Ключевые слова: *квант, спектр, электрон, волна, атом, эффект, орбита, облачную модель, квантовой физике, атома водорода, Уравнение Шредингера.*

METHODS OF MODELING LABORATORY WORK ON "ATOMIC PHYSICS" USING COMPUTER TECHNOLOGY

Tashkent branch of the Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi
P.P. PhD. Jalolova Pokiza Muzaffarovna,
The letter is taught by Odilov Yarkin Juraevich

Abstract. *The article discusses the methods of performing virtual laboratory studies and the results obtained in atomic physics. The hydrogen atom is based on the Schrödinger equation. The article describes the modeling and modeling of models for calculating the quantum-mechanical model and the quantum-mechanical parameters of the hydrogen atom. Developed on the basis of information and communication tools. The Schrödinger equation and its solution are based on this. This makes it possible to explain the "cloud model" of the hydrogen atom in a lecture on quantum physics in universities, covering practical and laboratory classes.*

Keywords: *quantum, spectrum, electron, wave, atom, effect, orbit, cloud model, quantum physics, hydrogen atom, Schrödinger equation.*

Жаҳонда табиий фанлар, жумладан, физика, атом физикасини ўқитишнинг ташкилий-методик асосларини тадқиқ қилиш, ахборот технологиялари имкониятлари орқали виртуал электрон ресурсларни ишлаб чиқиш, таълим жараёнини технологиялаштириш мақсадларига қаратилган илмий тадқиқотлар салмоғи юқори ҳисобланади. Хусусан, бўлажак педагог кадрлар тайёрлаш жараёнини самарали ташкил қилишда инновацион таълим муҳити шароитида физик жараёнларга оид динамик иллюстрацияли ўқув материалларини лойиҳалаш, компьютер технологиялари ва дастурларидан фойдаланиш, лаборатория машғулотларида мультимедиали электрон воситаларни қўллашга оптимал ёндашувлар билан боғлиқ илмий ишланмалар кўламини ошириш зарурати кўзга ташланмоқда.

Бугунги кунда ҳар бир фандан, хусусан, «Атом физикаси»да ҳам шу даражада кўп илмий маълумотлар тўпланганки, уларни анъанавий ўқитиш усуллари ёрдамида ўқитиш дастурларида ажратилган соатлар давомида тингловчига етказишнинг иложи йўқ. Бу муаммоларнинг ечимини топиш учун ҳозирда бир

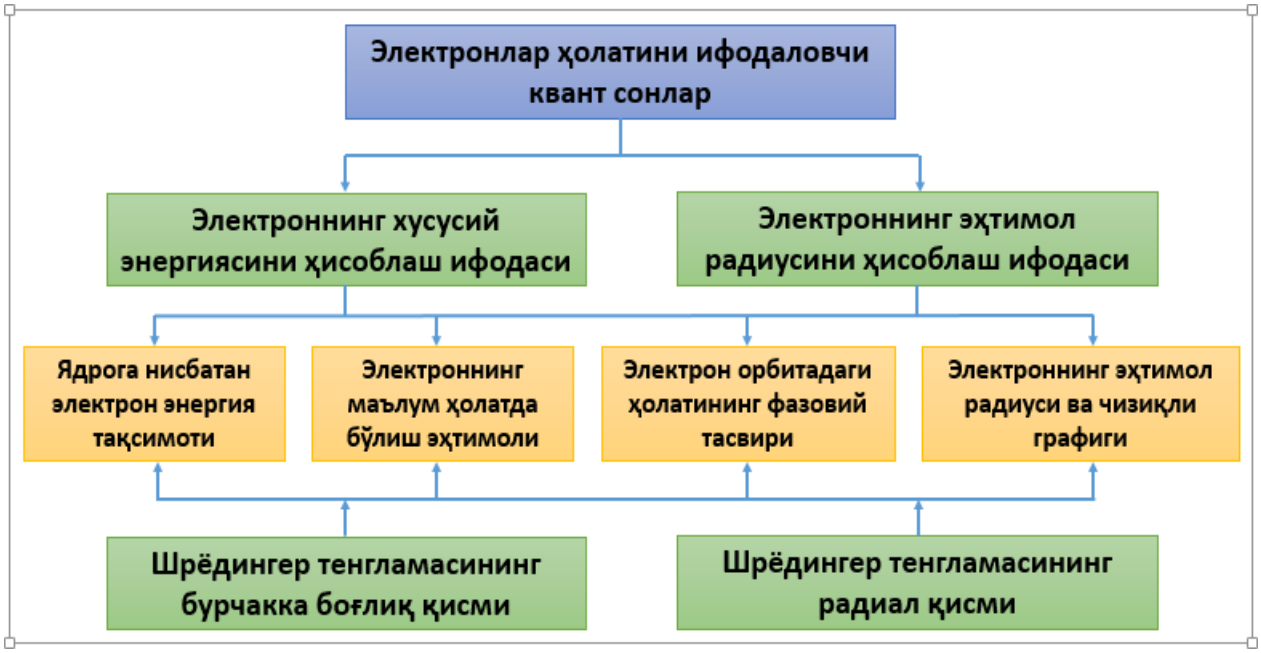
қанча ўқитиш усуллари мавжуд бўлиб, улар ичида замонавий ахборот технологиялари воситалари асосида ўқитиш алоҳида аҳамиятга эга. Замонавий ахборот технологияларининг имкониятлари нафақат ахборот технологияларидан таълим тизимида самарали фойдаланишга, балки ундан фан мавзулари бўйича ноанъанавий дарсларни ташкил этишга ҳам имкон яратмоқда.

Республикамизнинг олий таълим муассасаларида компьютер технологиялари асосида ўқитиш жараёни таҳлил қилинганда бир нечта йўналишларни кўриш мумкин. Жумладан, «Атом физикаси»га оид лаборатория ишларини интерфаол технологиялардан фойдаланиб бажариш, лаборатория машғулотларида дастурий воситалардан самарали фойдаланиш, «Атом физикаси»га оид мавзуларни компьютер технологиялари воситасида моделлаштириб ўқитиш методикасини такомиллаштириш, машғулотлар самарадорлигини оширувчи воситаларни ишлаб чиқишга бағишланган ишларни яратиш ва таълим жараёнига жорий этиш йўналишлар мавжуд.

Лаборатория машғулотларида бундай методларни қўллаш орқали экспериментга йўналтириш талабалар билим, кўникма, касбий малакаларини ошириб, илмий дунёқарашларини ривожлантиришга хизмат қилади. Уларда ўз устида ишлаш кўникмасини ошириб, фанда келтирилган тушунчаларнинг илмий таърифларини англашга замин яратади.

«Атом физикаси» бўлими талабалар ва уни ўқитадиган педагогларга ҳам маълум қийинчиликлар туғдиради. Бунинг сабаби, бўлимга оид математик ифодаларнинг ўзига хослиги, кўргазмалиликнинг мавжуд эмаслиги, назарий маълумот ва қонуниятларнинг классик қонуниятларга бўйсунмаслиги каби турли ҳолатларда кўринади. Тадқиқотнинг мазкур бобида бундай муаммоларнинг ечими ушбу бўлимга оид жараёнларни компьютер технологиялари воситасида моделлаштириш, тажрибаларни визуаллаштириб машғулотларда намойиш этиш, динамик иллюстрацияли ўқув материалларини яратиш самарали эканлиги кўрсатилган. Шулардан бири компьютерли моделдан фойдаланиш ҳисобланади.

АКТни таълимда қўллаш ўқитилаётган фанларнинг объектларини табиий кўринишда кўрсатиш мумкин бўлмаган маълумотларни ифода этиш имкониятини яратади. «Атом физикаси»га оид маълумотлар, қонуниятлар ва экспериментларнинг аксарияти моделлаштириб тақдим этишни талаб этади. Бу эса ўз навбатида оригиналнинг табиатини аниқлаш, унинг ички, ташқи хоссаларини ва ривожланиш жараёнини кузатиш имкониятини беради. Шу мақсадда «Атом орбиталарида электронлар ҳолати» мавзусидаги моделлаштирилган ишланма таълим жараёнига тавсия этилди. Ушбу ишланма тузилишининг блок-схемаси келтирилган (1- расмга қаранг):



1- расм. «Атом орбиталарида электронлар ҳолати» мавзусидаги моделлаштирилган ишланманинг блок-схемаси

Барчамизга маълумки, бугунги кунда олий таълим муассасалари физика йўналиши талабалари орасида атом стуруктураси, нанотехнологиялар тўғрисида фикр-мулоҳаза юритишда, аввало, уларда атомнинг Резерфорд-Бор модели асосида тасаввур ҳосил бўлади ва бу ҳолат квант-механик параметрларни, атомнинг булут моделини ўрганиш жараёнида чекланишларга олиб келмоқда [8; 114-б.].

$$\psi(r,\theta,\varphi)=R(r)\theta(\theta)\Phi(\varphi) \quad (1)$$

Бу эрда R(r) радиал тўлқин функция бўлиб, θ ва φ-бурчакларнинг ўзгармас қийматида пси-функциянинг радиус вектори бўйича ўзгаришини характерлайди; θ(θ)-қутбий функция бўлиб, r-вектор ва φ-бурчакнинг ўзгармас қийматида марказий майдон сфераси меридиани бўйлаб тўлқин функция ψ нинг зенит (қутб) бурчаги θ га боғлиқ ўзгаришини тасвирлайди; Ф(φ)-азимутал тўлқин функция бўлиб r ва θ нинг ўзгармас қийматида ψ нинг ушбу сфера параллели бўйлаб ўзгарувчи азимут бурчаги φ га боғлиқ ўзгаришини характерлайди. (1) ифодани $2mr^2/\hbar^2$ га кўпайтириб қуйидагини оламиз.

$$\theta\,\Phi\frac{d}{dr}\left(r^2\frac{dR}{dr}\right)+\frac{R\theta}{\sin^2\theta}\frac{d^2\Phi}{d\varphi^2}+\frac{\Phi R}{\sin\theta}\frac{d}{d\theta}\left(\sin\theta\frac{d\theta}{d\theta}\right)+$$
$$+\frac{2mr^2}{\hbar^2}\left(E+\frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0 r}\right)R\theta\,\Phi=0 \quad (2)$$

Ўзгарувчиларга ажратиш усулидан фойдаланиб (8.13) ни $\psi=P\theta\varphi$ га бўлиб, фақат r га, фақат θ га ва фақат φ га боғлиқ бўлган учта алоҳида тенгламаларга

ажратиш мумкин. Натижада фақат r га боғлиқ бўлган радиал қисм ва фақат θ ва φ га боғлиқ бўлган бурчак қисмини ажратиш мумкин бўлади:

$$R\frac{d}{dr}\left(r^2\frac{dR}{dr}\right)+\frac{\Phi}{\sin^2\theta}\frac{d^2\Phi}{d\varphi^2}+\frac{\theta}{\sin\theta}\frac{d}{d\theta}\left(\sin\theta\frac{d\theta}{d\theta}\right)+\frac{2mr^2}{\hbar^2}\left(E+\frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0 r}\right)=0 \quad (3)$$

ҳар бирини ℓ(ℓ+1) кўринишдаги доимийликка тенглайлик:

$$\frac{d}{dr}\left(r^2\frac{dR}{dr}\right)+\frac{2mr^2}{\hbar^2}\left(E+\frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0 r}\right)=l(l+1)R \quad (4)$$

ва

$$\frac{1}{\Phi\sin^2\theta}\frac{d^2\Phi}{d\varphi^2}+\frac{1}{\theta\sin\theta}\frac{d}{d\theta}\left(\sin\theta\frac{d\theta}{d\theta}\right)=l(l+1) \quad (5)$$

ни ҳосил қиламиз.

Шунингдек (8.16) ни иккита бир-бирига боғлиқ бўлмаган тенглама кўринишида ёзиш мумкин. Бунинг учун (8.16) ни $sin^2\theta$ га кўпайтириб, гуруҳлаб қуйидаги тенглик кўринишига келтирамиз.

$$\frac{1}{\Phi}\frac{d^2\Phi}{d\varphi^2}=l(l+1)\sin^2\theta-\frac{\sin\theta}{\theta}\frac{d}{d\theta}\left(\sin\theta\frac{d\theta}{d\theta}\right)$$

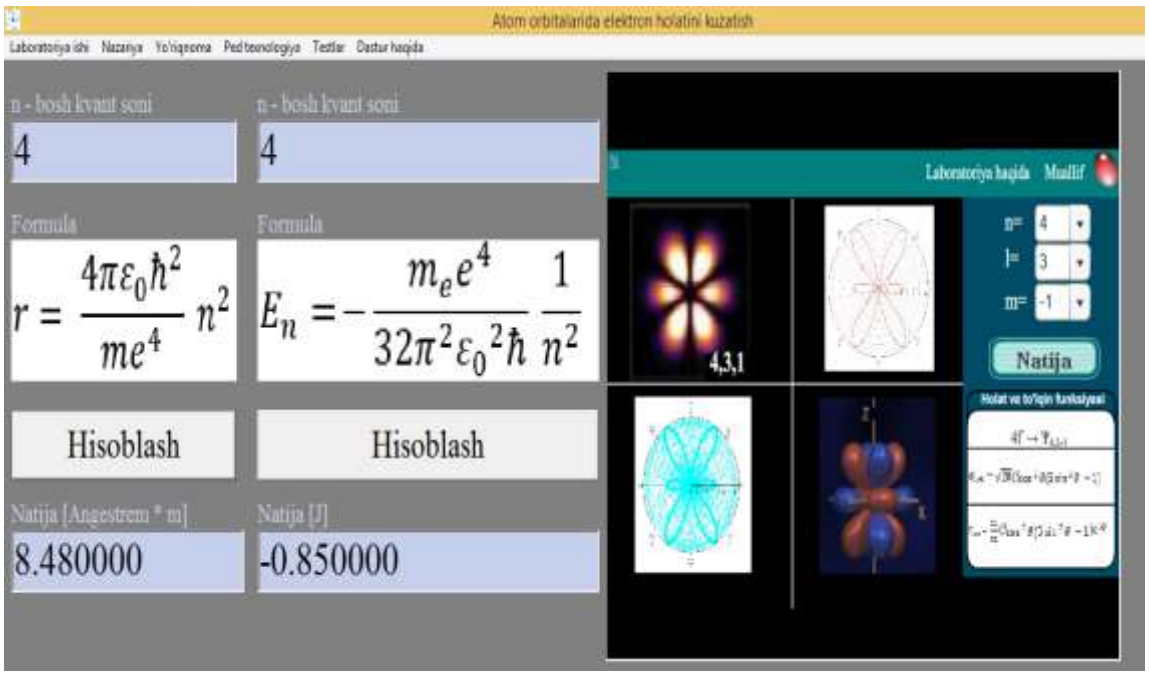
ҳосил бўлган тенглик икки томонини бир ўзгармасга тенг бўлган ҳолдагина ўринлидир.

$$\frac{m_l^2}{\sin^2\theta}-\frac{1}{\theta\sin\theta}\frac{d}{d\theta}\left(\sin\theta\frac{d\theta}{d\theta}\right)=l(l+1) \quad (6)$$

ва

$$\frac{d^2\Phi}{d\varphi^2}+m_l^2\Phi=0 \quad (7)$$

Шундай қилиб Шрёдингер тенгламасини учта оддий дифференциал тенгламаларга ажратдик ва АКТ воситасида қуйидаги кўринишларда моделлаштирдик:



2-расм. Яратилган ишланмада 3f-ҳолатнинг ёритилиши

Яъни (1), (2), (3) тенгламалар ёрдамида $R(r),\theta(\vartheta),\phi(\varphi)$ функцияларни топиш орқали Ψ *(xyz)* функцияни тўла аниқлаймиз. (2) тенглама водород атоми учун ёзилган Шредирнгер тенгламасини радиал қисми дейилади. 1, 3, тенгламалар бурчак бўйича ўзгарувчи тенгламадир. Ҳар уччала тенгламани алоҳида ечимларини топиб уларни стандарт шартларини қаноатлантиришини таъминлагач, бир жойга тўплаб қуйидаги кўринишда тўла ечимни оламиз.

$$\psi(куч) = R(r)\theta(\theta)\phi(\varphi)$$

Бу ерда $R(r)$ ечимни (8.15) тенгламани ечимидан $\theta(\theta)$ функцияни (8.17) тенгламани ечимидан ва $\phi(\varphi)$ функцияни (8.18) тенгламани билишдан ҳосил қилинади. Айтиш керакки, бу тенгламаларни ечими оддий кўринишда ва узлуксиз ўзгарувчан функцияни ечимига эга эмас. Уларнинг ҳар бирb маҳсус шартлар бажарилгандагина ечимга эга. Шунинг учун ҳар бир ўзгарувчига мос тенгламаларни маҳсус шартларни қаноатлантирувчи ҳолатларида $\psi(xyz)$ функция яъни атомда электрон ҳолатини аниқловчи функция мавжуд бўлади ва улардан ташқари ҳолатларда мавжуд бўлмайди. Бундан шундай ҳулоса келиб чиқадики атомда электрон ҳолатини ифодалайдиган тўлқин функцияси $\psi(xyz)$ ихтиёрий ҳолатларда мавжуд бўлавермасдан фақат R,θ,ϕ функциялар мавжуд бўлган ҳолатлардагина мавжуд бўлар экан.

R,θ,ϕ функциялар эса фақат маълум шартлар бажарилганда ечимга эга бўлади. Яъни R функция параметр n нинг n = 1,2,3,4,5,6, ва ℓ нинг $\ell = 0,\pm1,\pm2,\pm3,\pm4,\pm5,\pm6,\pm....n-1$ қийматларидагина чекли ечимга эга. $\theta(\theta)$

функция эса ($\ell = 0,1,2,....n-1$) ва $\phi(\varphi)$ функция параметри $m = 0,\pm1,\pm2,\pm\ell$ қийматлар қабул қилгандаги ечимга эга. Булардан кўрамизки атомда электрон ҳолатини аниқловчи тўлқин функцияси $\psi(xyz)$ учта R,θ,ϕ функцияларни аниқ ва чекли ечимга эга бўлиш шартлари $n = 1,2,3,4..,\ell = 0,1,2,3,n-1,m = 0,\pm1,\pm2,....\pm\ell$ каби ўзгарадиган бутун сонлардан иборат бўлган ҳолатлардагина ечимга эга. Яъни R функция $n = 1,2,3,...$ ва ҳокозо каби сонларда ечимга эга бўлса $\theta(\theta)$ функцияни $\ell = 0,1,2,3,n-1$ каби квант сонларга тенг бўлганда ечими мавжуд $\phi(\varphi)$ функция эса, $m = 0,\pm1,\pm2,....\pm\ell$ каби бутун сонлар қийматида ечимга эга бўлади. Кўрамизки, бу учта тенглама *n,ℓ,m* каби квант срнларни дискрет қийматларидагина ечимга эга экан. Шу учта квант сонлар ёрдамида функция аниқлангани учун электрон ҳолати ҳам улар оркали аниқланади.бундан айтиш мумкинки атомда электрон ҳолати $\psi_{n,l,m}$ орқали аниқланадиган бўлса, унда электрон ҳолатни учта квант сон орқали аниқланиши келиб чиқади. Булар *n*–бош квант сон бўлиб, у атомда электрон орбитаси радиуси ихтиёрий ўзгармасдан маълум дискрет *n* = 1,2,3,….каби сонларга тўғри келган радиуслардагина булишини кўрсатади. Яъни орбита радиуси квантланганини кўрсатади. Ундан кейин ℓ квант сон орбитал квант сон дейилиб, уни маъноси орбитал формуласини фазода ихтиёрий бўлмасдан муайян формалардагина бўла олишини қўрсатади. Яъни $\ell = 0$ да *S* форма $\ell = 1$ да *P* орбитал формаси, $\ell = 2$ да *d* орбитал формаси ва $\ell = 3$ да *f* орбитал каби орбита шаклларига эга бўлганда ҳолат мавжуд бўлиб бошқа ҳилларда мавжуд эмаслигини кўрсатади ℓ-орбита формаси квонтланганини кўрсатади. Ундан ташқари $m = 0,\pm1,\pm2,....\pm\ell$ квант сони эса шу орбиталарни фазодаги бирор ўққа бўлган вазияти ҳам квантланганини билдириб, магнит квант сони дейилади. Магнит квант соннинг маъноси орбитал магнит моментни бирор ўққа бўлган проекциясини улуксиз ўзгармасдан дискрет ҳолда ўзгаришини кўрсатади. Яъни фазовий квантланиш мажудлигини билдиради. Шундай қилиб атомда электрон ҳолати энг камида 3 та квант сон $n,\ell,m,$ билан $\Psi_{n,\ell,m}$ каби аниқланиб, уни квантланган ҳолатда бўлишини билдиради. Айтиш керакки, том маънода электрон ҳолати шу учта квант сон билан аниқланиши етарли бўлмас экан. Чунки атом спектрларини ўрганиш шуни кўрсатадики, атомда электрон ҳолати яна бир спин квант сони билан ҳам аниқланар экан. Уни тушуниш учун микрозарра моментларини кўриб ўтиш фойдалидир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Jalolova P.M. The plotting of the atom orbit using the Maple program. Science and world, Wolgograd, 2018, pp. 19-23.

2. Jalolova P.M. Quantum mechanical models of the spectrum and orbital of the hydrogen atom. // Eastern European Scientific Journal.–Germany, 2018. (№ 1).
3. Jalolova P.M. «Наблюдение за изменением состояния электронов в атомных орбитах»Агентства по интеллектуальной собсвенности Республики Узбекистан, 2019. DGU 06048.
4. Жалолова П.М. Тураев С.Ж. Водород атомидаги электронлар ҳолат ва тўлқин функциясини ўрганиш учун электрон дастур // Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлиги.–Тошкент, 2019–№ DGU 05952 рақамли гувоҳномаМултановский В.В, Василевский А.С. Курс теоретической физики. Квантовая механика. М.: «Просвещение», 1991.с-127,130
5. Jalolova P.M. Quantum mechanical structure of hydrogen atom. International Conference «Science, research, development» // Berlin, 2018.–P.242-247.
6. Жалолова П.М. Квантование водородобного атома в сферической случае // Международная конференция «Наука и образования в XXI веке»–Астана, 2018.–18-19 июнь.–С.34-38.
7. Жалолова П.М. Атом орбиталларининг 4*f*- ҳолати учун квант параметрларини ёритиш ва компьютер графикасида моделлаштириш // Ўзбекистон Миллий университетининг 100 йиллигига бағишланган республика илмий-амалий анжумани материаллари. – Тошкент, 2018. – Б. 64-66.
8. Тихоненко А.В. Компютерный ррактикум по общей физике. Часть5. Квантовая физика: Учебное пособие по курсу «Общая физика».-Обнинск: ИАТЭ, 2004.-67, 70б.
9. Э.Расулов, и др. Квант физикаси.Т.: Фан ва технология, 2009–17б.

ТАРИХ ФАНИ БЎЙИЧА ЗАМОНАВИЙ ДАРСЛИКЛАРГА ҚЎЙИЛАДИГАН ДИДАКТИК ВА МЕТОДИК ТАЛАБЛАР

Ортиқов Азиз Улуғбекович,
Наманган давлат университети мустақил изланувчиси

Аннотация. *Мазкур мақолада тарих фани бўйича замонавий дарсликларга қўйиладиган дидактик ва методик талаблар илғор хорижий тажрибалар асосида ёритиб берилган. Муаллиф замонавий тарих дарсликларида ўқув материалларини тизимлаштиришнинг инновацион дидактик параметрларини аниқлаштирган.*

Таянч сўзлар: *тарих, дарслик, замонавий дарслик, ўқув қўлланма, ўқув материали, тизимлаштириш, дидактик ва методик талаб.*

Аннотация. *В данной статье рассматриваются дидактические и методические требования к современным учебникам по истории на основе зарубежного передового опыта. Автором определены инновационные дидактические параметры систематизации учебного материала в современных учебниках истории.*

Опорные понятия: *история, учебник, современный учебник, учебное пособие, учебный материал, систематизация, дидактическое и методическое требование.*

Annotation. *This article discusses the didactic and methodological requirements for modern history textbooks based on foreign best practices. The author defines innovative didactic parameters for the systematization of educational material in modern history textbooks.*

Supporting concepts: *history, textbook, modern textbook, study guide, study material, systematization, didactic and methodological requirement.*

Маълумки, тарих фанининг вазифаси ўқувчиларга қуруқ рақамбозлик, солномачиликни ўргатишдан иборат эмас, аксинча унинг мазмунини ўзлаштириш орқали ўқувчиларни ижтимоий ҳодисаларни мустақил англашга, мамлакатимиз ривожининг барча соҳаларига фаол ва ижодий тарзда иштирок этишга тайёрлашдан иборат бўлиши лозим. Мазкур вазифа ўз табиатидан келиб чиқиб, фикрлашни ривожлантириш, ўқувчининг ўрганилаётган воқеа ва замонавий жамият ҳодисаларини мустақил англай олишини талаб этади. Бунингсиз уларни тўғри баҳолай олиш, ўз муносабатларини зарур ҳаракатларга йўналтириш мумкин эмас. Мана шунинг учун ўқувчиларда тарихий тафаккурни ривожлантириш тарих таълимининг бош шарти ва воситаси тавсифини ўзида ифода этади. Ўқувчиларнинг тарихий онги ва тафаккурини ривожлантиришда тарих фани бўйича яратилаётган дарсликлар асосий восита сифатида хизмат қилади.

Тарих фанидан яратилган дарсликлар, илмий жамоатчилик ва омма томонидан кўп танқидга учрайдиган ўқув адабиётларидан бири эканлиги ҳеч кимга сир эмас. Бунинг ҳам объектив, ҳам субъектив сабаблари мавжуд:

1) тарих фани дарсликларида воқеликнинг баёни ва хронологияга катта эътибор қаратилиши. Аслида хронологияни билиш ўқувчи учун ҳамма вақт ҳам муҳим эмас. Чунки бирон-бир тарихий шахснинг туғилган ва вафот йили, асарнинг ёзилган йилини билан схоластик тавсифга эга холос;

2) тарихий далиллар ўртасида қарама-қаршиликнинг мавжудлиги. Биргина Бухоро амирлигида манғитлар сулоласи ҳукмронлигининг ўрнатилиши масаласида ягона нуқтаи назарга келинмаганлиги кўплаб эътирозларга сабаб бўлган;

3) Ўзбекистон ва жаҳон тарихидан ёзилаётган дарсликларда бир воқелик ёки атаманинг икки хил талқин қилиниш ҳолатининг мавжудлиги;

4) тарих фани бўйича замонавий дарслик яратишнинг дидактик ва методик талабларининг ишлаб чиқилмаганлиги;

5) тарих фани бўйича дарсликлар яратишда олимлар, методистлар ва амалиётчи ўқитувчилар ҳамкорлигининг йўлга қўйилмаганлиги. Сўнгги йилларда фақат жаҳон тарихидан 10-11 синфлар учун дарслик яратишда тарихчи олим, тарих таълими билан шуғулланган педагог олим ва амалиётчи ўқитувчининг ҳамкорлигига таянилди. Бу маълум даражада ўз самарасини берди. Умумтаълим мактабларининг 10 синфи учун яратилган жаҳон тарихи дарслиги мисолида буни яққол кўриш мумкин.

Мустақиллик йилларигача бўлган даврда республикамизда тарих ўқитиш методикаси, тарих дарслигини яратишга қўйиладиган дидактик ва методик талаблар масалаларига доир Н.М.Ремеев, А.С.Саъдиев, Э.Сафаева, лар томонидан илмий изланишлар олиб борилган, дарслик ва қўлланмалар яратилган[1; 2; 3]. А.Саъдиевнинг “Мактабда тарих ўқитиш методикаси” номли ўқув қўлланмасида тарих ўқитиш методикасининг фан сифатида шаклланиши ва асосий даврлари, мактабда тарих ўқитиш методлари ва услублари масалаларига жиддий эътибор

берилиб, бу муаммонинг тўғри ҳал этилиши – пухта ва тизимлаштирилган билим асосларини шакллантириш омили эканлиги ёритиб берилган[2]. Н.Ремеевнинг илмий-методик ишларида тарих дарсларида ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этиш ва ўтказиш[1], Э.Сафаеванинг тадқиқотларида Ўзбекистон халқлари тарихини ўқитишда ўлкашунослик материалларидан фойдаланишнинг шакл ва методлари, ўлкашунослик манбалари ва уларнинг ўлка тарихини ўрганишдаги роли ёритиб берилган[3].

А.Саъдиев ўзининг тарих ўқитиш методикасига бағишланган фундаментал тадқиқотида Р.Ю.Виппернинг тарихни ўқитишда “умуман инсониятнинг ҳаракати” эмас, балки “жамиятнинг ҳаракати”, яъни ижтимоий муносабатлар тарихи ўрганилиши кераклиги ҳақидаги фикрларини инкор этган[2]. Маълумки, Р.Ю.Виппер ўзининг дарсликларида материал танлаш, уларни гуруҳларга ажратиш, баён этиш ҳамда методик жиҳатдан тузилишини ўқувчиларни ижтимоий муносабатлар ривожланиши билан таништиришга, уларга жамиятнинг тараққиёт даражасини кўрсатиб беришга қаратган эди. А.Саъдиев эса тарих таълимига ўқувчиларнинг тарихий ҳужжатлар устида олиб борадиган ишларини асос қилиб олишни таклиф этади.

Мустақиллик йилларида республикамизда тарих ўқитиш методикаси билан боғлиқ қатор тадқиқотлар амалга оширилиб, уларнинг айримларида тарих дарсликларини яратишга қўйиладиган дидактик ва методик талаблар масаласига ҳам эътибор қаратилган. Жумладан, Я.Гаффаров ва Т.Тошпўлатовларнинг методик қўлланмаларида Ўзбекистон халқлари тарихини ўқитиш билан боғлиқ масалаларни таҳлил этиш жараёнида дарсликдаги ўқув материалларини тизимлаштиришга ҳам эътибор қаратилган[4].

С.Маҳкамовнинг тадқиқотларида дарс самарадорлигини ошириш, тарихни ўқитишда узвийликни таъминлаш муаммолари, тарих таълимида курслараро узвийликни амалга оширишда замонавий педагогик технологиялардан, қўшимча манбалардан фойдаланиш усуллари, тарихдан янгиланган таълим мазмунини методик мажмуалар билан таъминлаш асосида дарс самарадорлигини оширишга эътибор қаратилган[5].

Методист олима Р.Муллажонова “Туркистонда миллий озодлик ҳаракатлари тарихини ўқитишнинг методик асослари (XIX асрнинг II ярми XX аср бошлари)” мавзусидаги номзодлик диссертациясид тарих фанини ўқитишда дарсликнинг ўрни, дасрликда ўқув материалларининг структуралаштирилиши, ўқувчиларнинг мустақил ва ижодий фаолиятини ташкил этишга доир ўқув топшириқларини лойиҳалашга доир мавжуд ёндашувларга ўз муносабатини билдириб ўтган[6].

Сўнгги йилларда умумий ўрта таълимда тарих фанини ўқитишга доир янги методик ёндашувлар Б.Ходжаевнинг “Умумтаълим мактаблари ўқувчиларида тарихий тафаккурни модернизациялашган дидактик таъминот воситасида ривожлантириш” мавзусидаги фан доктори илмий дарадажасини олиш учун ёзилган диссертациясида ўз ифодасини топган[7]. Олим замонавий шароитда тарих фанидан дарсликлар яратишда компетенциявий ёндашувга асосланиш лозимлигини, компетенциявий ва фалсафий-антропологик ёндашувларга

асосланган ўқув материалларини лойиҳалаш технологиясини мисоллар асосида кўрсатиб берган. Шунингдек, мазкур фундаментал тадқиқотда тарих фани бўйича дасрликларни яратишда ахборот истеъмоли маданияти, нейропедагогика, музей педагогикаси ва педагогик фасилитациянинг имкониятларини ҳисобга олиш лозимлиги очиб берилган.

Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун ёзилган О.Давлатов ва А.Исмоиловларнинг тадқиқотларида ҳам тарих фанидан дарсликлар яратишда муаллифлар ҳисобга олиши лозим бўлган айрим методик талаблар ёритиб берилган. Жумладан, О.Давлатов тарих фанидан яратилган дарсликларда ўқув материаллари ҳажмини белгилашда саҳифалар сонига эътибор қаратиб қолиниши, таълим мазмунини ёритиб беришда узвийлик ва узлуксизликка риоя қилинмаслигини ҳақли равишда қайд этиб ўтган[8]. А.Исмоилов эса, академик лицейлар учун тарих фанидан яратилган ўқув қўлланмалар “академик” кўринишга эга эканлиги, ўқувчиларнинг билишга қизиқиши ва ижодий фаоллигини оширадиган инновацион технологиялардан самарали фойдаланилмаётганлиги алоҳида таъкидлаб ўтган[9].

Юқоридаги таҳлиллардан маълум бўладики, замонавий тарих дарсликларига қўйиладиган дидактик ва методик талаблар алоҳида тадқиқ этилмаган. Биз мазкур мақолада илғор хорижий тажриба асосида тарих фанидан дарсликлар яратишга қўйиладиган талабларни баён этамиз.

Машҳур инглиз тарихчи-методологи А.Марвикнинг фикрича, дарслик ҳамма вақт “маълум бир тарихий давр ёки мавзуларнинг асосий элементларини аниқ ва содда экспозицияси” деб тушунилади[10]. У бевосита таълим тизимида фойдаланишга мўлжалланган бўлиб, монография ёки тарихий “таҳлилий синтез”нинг бошқа шаклларидан ўзининг аниқ ва ёрқинлиги билан ажралиб туради. Шу билан бирга, оммабоп тарихий асарлардан фарқли равишда дарсликдаги ўқув материалларини тизимлаштиришда етарлича тарихий билимларга ва қизиқишга эга бўлмаган аудитория томонидан томонидан идрок қилинишининг ҳисобга олиниши, тарихни ўрганаётган ўқувчилар шу жиҳатдан чуқур ва доноларча фикр юритмаса ҳам тарих билан диалогга киришиш имконига эга бўлиши лозим. Мазкур ҳолатда дарслик касбий коммуникация талабларига жавоб бериши керак[10. P.161].

Дарсликлар кўпинча, етук тарихчилар–ўз ишининг мутахассислари томонидан ёзилиши лозим. Бирламчи тарихий материаллар билан тўқнаш келмаган муаллифларнинг яхши дарслик ёзиши камдан-кам учрайдиган ҳолат. Дарслик муаллифининг обрўси–шубҳасиз, зарурий талаб. Чунки муаллиф буюк кишиларнинг ҳаёти ва фаолиятини таҳлил қилганида унинг воқеликка муносабати ва нуқтаи назари, унинг изоҳловчи фикрлари аудитория учун етарлича ҳурматга эга бўлиши лозим. Дарсликда муаллиф ва ўқувчи ўртасида коммуникациянинг диалогик шаклларининг лойиҳаланиши принципиал жиҳатдан мумкин бўлган ҳолат. Лекин у белгиланган талабдан ортиб кетмаслиги керак. Чунки ўқувчилар энг аввало, аниқ ва ёрқин етакчи ғояларга эҳтиёж сезишади.

Кўпинча муаллифларни ўқув материалига ижодий ёндашмаганлиги, тасаввурни ривожлантиришга етарлича эътибор бермаганлиги учун адолатсиз айблашади. Муаллифнинг асосий вазифаси маълум бир нуқтаи назар ёки концепцияга тўғридан-тўғри таяниб қолмасдан, барча фикрлар ва далилларни умумлаштирган ҳолда аниқ хулосани баён этиш ҳисобланади.

Муаллифлик нуқтаи назарининг мувозанатда бўлиши қийинчилик билан эришиладиган талаб бўлиб, кўпинча етарлича тажрибага эга бўлмаган муаллифлар томонидан тарихий воқеликнинг моҳияти ва аҳамиятини очиб беришда бетарафлик ёки инкор қилиш ҳолати кузатилади. Нуқтаи назарни мувозанатда бўлишининг сақлаб туришнинг мураккаблиги шундаки, бир томондан муаллиф илм соҳасида катта обрўга бўлган олимларнинг нуқтаи назарларини ҳурмат қилиши ва тушуниши билан, иккинчи томондан дарсликда тарих соҳасида эришилган янги ютуқларни тўғри акс эттириш билан боғлиқ. Исталган ҳолатда ҳам дарсликда мавҳум, мунозарали тавсифдаги далиллар берилмаслиги керак. Агар қайсидир даврлар, шахслар ва воқеликлар бўйича илмий соҳада қарама-қарши фикрлар баён этилган бўлса, дарслик муаллифи бирламчи манбаларнинг бир нечтасида акс эттирилган вариантни ифода этиши лозим. Шунинг учун дарсликларда билиш жараёнини рағбатлаш учун тарихий материаллар мавжуд ёндашув ва концепцияларни чуқур таҳлил этилиши натижасида юзага келадиган “таҳлил синтези”га асосланиб баён этилиши лозим. Айрим муаллифлар белгиланган аниқ талабларга қарамай, ўзининг шахсий имкониятларидан келиб чиққан ҳолда материални баён этишга ижодий ёндашади. Шунинг учун юқори салоҳият билан ёзилган дарсликлар “креатив синтез” маҳсулига айланади ва буни тарихий воқеликка янгича ёндашув билан тенглаштириш мумкин.

Тарих дарслиги ўзида формал, техник аҳамиятга эга ёки умуман аҳамиятга эга юўлмаган кўплаб масалаларни акс эттиради. Бу эса ўқув материалларини аниқ тизимлаштириш қоидаларига риоя қилишни талаб этади. Шу билан бирга дарслик кетма-кетликда берилган хронология, подшоҳ ва раҳбарларнинг номлари, шунчаки композицион қурилма (бўлим ва параграфларга тенг саҳифалар ажратиш, “доирага олинган” сарлавҳалар)дан иборат конспектга айланиб қолмаслиги керак. Қуруқ конспектга ўхшаб қолган дарслик фақатгина ўқувчиларнинг ўрганилаётган фандан ҳафсаласи пир бўлишига олиб келади. Англиялик тележурналист ва тарих тарғиботчиси Б.Гаскуан ўтган асрнинг ўрталарида ўзи ўқиган тарих дарсликларига қуйидагича баҳо берган: “Мактабда тарих фанини ёмон кўрар эдим. Бизга пластмассага ўхшаган, мустаҳкам жипслаштирилган ахборотларни тақдим этишар эди. Тарих дарслигининг уч саҳифаси ҳар бир дарсда стандарт ўзлаштирилиши керак эди. Бундан ортиғини ўрганиб ҳам бўлмас эди, чунки ўқув материалларидаги сўзларнинг ярмидаги кўпи бош ҳарфлар билан ёзилган эди, қолганларини саналар ташкил этар эди” [11, p.62].

Дарслик ўтмиш ҳақида ҳар томонлама, тўлиқ, эмоционал бой тасаввурларни ҳосил қилиши, ўқувчида тарихий воқеликка ҳақиқий қизиқишни, тарихий даврда “яшаш” имконини тақдим этиши лозим. Холислик ва бетарафлик тарих дарсликларига қўйиладиган талаб сифатида унинг концептуал жиҳатига таллуқли,

бироқ воқеалар баёнида ўқувчиларнинг тарихни идрок этиши, уларда тарихий воқеликдан ҳайратланиш, ўтмишга жонли қизиқиш каби эмоционал жиҳатларни ҳам ҳисобга олиш керак. Дарсликда баён этилга воқеалар ўқувчиларнинг бутун фикри ва ҳис-туйғуларини қамраб олиши керак. Айнан тарих фанини ўқитишда юқори эмоционаллик фаннинг ўзига хос хусусияти ва тарихий билиш жараёнининг ажралмас қисми сифатида қаралиши лозим. Кўпгина хорижий давлатлар, масалан Англияда тарих курсини ўзлаштириш "тарихий туйғуни" тарбиялашдан бошланади. Республикамизда бу "Тарбия" фанининг вазифаларидан бири сифатида белгиланган. Шу билан бирга, илк бор умумий ўрта таълим мактаблари учун дарсдан ташқари махсус курс сифатида "Тарих сабоқлари (тарихий пропедивтика)" Б.Ходжаев томонидан ишлаб чиқилган ва амалиётда синовдан ўтказилган[7].

Олим томонидан ишлаб чиқилган "Тарих алифбоси" ва "Тарих оламига саёҳат" қўшимча курслари умумий ўрта таълим муассасасининг шарт-шароитларини ҳисобга олган ҳолда, муаллифлик дастури асосида ташкил этилган. "Тарих алифбоси" бўйича машғулотлар бошланғич таълимнинг 1-синфи, "Тарих оламига саёҳат" қўшимча курси бўйича машғулотлар эса, 2-3-4 синф ўқувчилари билан ўтказилган (1-жадвалга қаранг).

1-жадвал

"Тарих оламига саёҳат" қўшимча курси тақвим-режаси (Б.Ходжаевнинг муаллифлик дастури бўйича)

2-синф	3-синф	4-синф
1. Тарих – миллат кўзгуси. 2. Археологик топилмалар. 3. Ғорлардаги ҳаёт. 4. Афсоналар. 5. Тарихий суратлар. 6. Энг қадимги шаҳарлар. 7. Дастлабки мактаблар. 8. Хариталар.	1. Қадимги халқ байрамлари ва ўйинлари. 2. Энг қадимги мусиқа асбоблари. 3. Қадимги уй-рўзғор буюмлари. 4. Қадимги овчилик. 5. Қадимги чорвачилик ва деҳқончилик. 6. Қадимги жангчилар. 7. Олимпиа ўйинлари. 8. Тошкент – нон шаҳри.	1. Халқ қаҳрамонлари. 2. Буюк табиб. 3. Жалолиддин Мангуберди. 4. Амир Темур сабоқ-лари. 5. Улуғбек кутубхонаси. 6. Алишер Навоий. 7. Тожмаҳал. 8. Амударё хазинаси. 9. Боболаримиз жасора-ти

Шунингдек, олим томонидан ишлаб чиқилган бошланғич синф ўқувчиларида тарихий тасаввур ва онгни таркиб топтиришнинг педагогик тизимига асосланган ҳолда вақт ва макон уйғунлигида тарихий воқеаларни баён этиш ва ўқувчилар томонидан ўзлаштирилишининг қуйидаги алгоритмик кетма-кетлиги таклиф этилган[7] (2-жадвалга қаранг). Бошланғич синфларда тарихий воқелик билан боғлиқ ўқув материалларини тизимлаштиришда мазкур алгоритмга асосланиш яхши самара беради.

2-жадвал

Вақт ва макон уйғунлигида ўқитувчи томонидан тарихий воқеаларни баён этиш ва ўқувчилар томонидан ўзлаштириш алгоритми

Тарихий воқеаларни баён этиш алгоритми	Тарихий воқеаларни ўзлаштиришга доир ўқувчилар учун эслатмалар
Тарихий воқеани тўғри ва тўлиқ номлаш	Ҳикояда фикр юритилган тарихий воқеани изоҳланг
Воқеа содир бўлган даврни кўрсатиш.	Воқеа қачон (аср, йил, юз йиллик, юз йилликнинг ярми) содир бўлганлигини айтинг
Воқеа содир бўлган вақтни кўрсатиш	Мазкур воқеа нима учун содир бўлганлигини тушунтиринг
Мазкур воқеа қаерда содир бўлганлигини айтиш ва тарихий картадан ўша жойни кўрсатиш	Тарихий воқеа содир бўлган жойни картадан кўрсатинг
Тарихий объектнинг картада жойлашувига қисқа изоҳ бериш, воқеа нима учун содир бўлганлигини тушунтириш ва воқеанинг ёйилишини баён этиш	Мазкур воқеа қандай содир бўлганлигини эсга олинг ва айтинг
Воқеада кимлар иштирок этганлигини кўрсатиш	Мазкур воқеада кимлар иштирок этганлигини айтинг
Воқеанинг тарихий аҳамияти ҳақида хулоса қилиш	Воқеа нима билан тугаганлигини изоҳланг.

Юқоридаги фикрларни умумлаштириб шуни айтиш мумкинки, дарсликларда тарихий воқеалар билан боғлиқ ўқув материалларини тизимлаштиришда муаллифларнинг болалар психологиясини чуқур билиши ва дарсликни ёзишда унга қатъий амал қилиши талаб этилади. Афсуски, тарих дарсликларининг муаллифи ҳисобланган тарихчиларнинг кўпчилиги болалар ва ўсмирлар психологиясини яхши билмайди. Шунинг учун бошланғич ва ўрта синфлар учун ўқув материаллари ҳақиқий маънода ўқувчиларга тарихий даврда “яшаш” имконини бермайди. Дарсликнинг алоҳида бўлимларида ўқувчиларнинг қизиқишни рағбатлаш учун драма, афсона, эртак, эпик адабиётлар элементларининг қўлланилиши мақсадга мувофиқ. 5-синфлар учун яратилган “Тарихдан ҳикоялар” дарслигида берилган ҳикояларда баёнчиликка устуворлик берилиши кўзга ташланади. Бунинг учун муаллифлар хориж тажрибани ўрганиши ва ўқув материалларини структуралаш тажрибасини ўзлаштириши керак. Масалан, Англияда бошланғич синфлар учун нашр эттирилган тарих дарсликларининг бирида “Олов дарахти” деб номланган матнни ўқиш ва кейин уни роллар орқали ижро этиш топшириғи берилган. Ўқувчиларнинг роллар асосида халқ анъанасини

ижро этиши учун қисқача сценарий берилган. Ўқувчилар уни ижро этиш орқали ўша даврга саёҳат қилишади[12, с.225]. Мазкур методик усул ҳамма мутахассислар томонидан ҳам бирдек қўллаб-қувватланмаслиги мумкин. Бироқ бошланғич ва ўрта синфларда тарихий воқеаларни "жонли" ўрганиш ўқувчининг билишга қизиқишини оширади.

Республикамизда тарих фанидан ўқувчилар учун махсус ўқув қўлланмалар ("activity books") яратиш амалиёти мавжуд эмас. Бироқ хорижда кичик мактаб ёшидаги ўқувчилар учун худди шундай махсус ўқув қўлланмалар мавжуд. Бундай ўқув қўлланмаларнинг энг яхши томони ўқув экскурсияси кўринишида ўқув материали доирасида тарихий воқеликлар, шахслар ҳаёти ва фаолияти билан яқиндан танишиб боришади. Худди шундай ўқув қўлланмалар яратиш Англияда кенг оммалашган. Масалан, "Тауэр тарихидан" деб номланган рангли ва ёркин ўқув қўлланмаси ўқувчиларга Лондондаги машҳур қирол қасрига экскурсия уюштириш имконини беради[13]. Қўлланма жиддий ва муҳим ахборотларни ёркин иллюстрациялар, содда чизмалар, турли ҳазил-мутойибага асосланган изоҳлар асосида тақдим этади. Китобнинг алоҳида хусусияти унда берилган материаллар интерфаол тавсифга эга. Тауэр бўйлаб "саёҳат қилиш"нинг ҳар бир қисмида қуйидаги муаммоли саволларни бериш орқали ўқувчилар ўзларини ўтмишдаги кишиларнинг ўрнига қўйиб кўришади: "Тауэрга ҳужум уюштиришни қандай режалаштирган бўлар эдингиз?" ёки "Тауэр ҳудудидаги қайси жойни душманлардан ҳимояланиш учун хавфсиз деб ҳисоблайси?".

Умумий ўрта таълим мактабларининг 5-9 ва 10-11 синфлари учун хориж тажрибасига асосланган ҳолда ўқув дастуридаги модулларга (Study Unit) мувофиқ, ҳажман катта бўлмаган ва муаллифлик ўқув-методик ишланмаларга эга дарсликлар яратиш мақсадга мувофиқ. Бу бир синфда 5-6 хил дарсликдан фойдаланиш имконини беради. Сўнгги вақтларда бунга уриниш мавжуд. Яъни ўқув дастурига мувофиқ келадиган муқобил дарсликларни яратиш ғояси илгари сурилмоқда. Шунингдек, тарих фани бўйича ягона дастур бўйича ҳар бир мактаб ўзининг ишчи ўқув дастурини (curriculum) ишлаб чиқиши ва дастурини ўзлаштириш бўйича муқобил дарсликлар тақлиф этилиши мақсадга мувофиқ. Хорижда мазкур амалиёт яхши йўлга қўйилган. Масалан, Англиянинг Tavistock College (Девоншир графлиги) ўрта мактабининг 7-синфида "Ўрта аср қироллиги: Британия (1066–1500)" мавзусини ўрганиш учун учта дарслик тавсия этилади: Найджела Эрли. "Ўрта аср қироллиги", Роя Баррел "Ўрта аср", Жеймс Мэйсон. "Ўрта аср қироллиги". 8-синф дастурида асосий ўрин эгаллайдиган "Бирлашган Қиролликнинг ташкил этилиши, 1485–1750 йй." ва "Қўшиб олиш, савдо ва саноат, 1750–1800 йй" мавзуларини ўзлаштириш учун тўртта асосий дарслик таклиф этилади: Жон Чайл. "Тарихни тушуниш–2". Жо Скотт. "Бирлашган Қиролликнинг ташкил этилиши". Жон Никол. "Ривожланган Британия". Жеймс Мэйсон. "Ижтимоий муаммолар" [14].

Замонавий тарих дарсликларини яратишда мавзулар бўйича қуйидаги компонентларнинг мавжуд бўлиши ҳисобга олиниши лозим:

(а) оддий ва аниқ саволларни бериш орқали ўрганилаётган мавзуни ўрганишнинг мақсадини аниқлаштириш. Масалан, "1918–1939 йилда халқаро муносабатлар"

мавзусини ўрганиш учун қуйидаги саволлар берилади: 1. Нима учун давлатлар ўртасида урушлар содир бўлган? 2. Урушда ғолиб ва мағлуб бўладими? 3. "Фашизм" ҳақида нималар биласиз? 4. "Лига" тушунчасини эшитганмисиз?;

(б) асосий тарихий номлар, атамалар ва саналар асосида тарихий воқеликни қисқа баён этиш;

(в) кенгайтирилган шарҳлар, ахборотлар ҳажмини камайтириш учун ҳар бир ўқув саволидан кейин 5-6 тагача нарратологик ва тавсирий манбалардан фойдаланиш;

(г) мамлакат тарихида катта ўзгариш содир бўлган воқеларни батафсил кўриб чиқиш учун хронологик жадваллар(timelines) тақдим этиш;

(д) мавзуга алоқадор асосий атамларнинг қисқа изоҳли луғати;

(е) ўқувчиларнинг эътиборини қизиқарли ва баъзан бир-бирига зид далилларга жалб этиш учун "Бу қизиқ..." сарлавҳаси остида материаллар тақдим этиш;

(ж) ўрганилаётган мавзуни мустаҳкамлаш мақсадида ўқувчилар учун тақдим этиладиган саволлар ва ижодий топшириқлар.

Параграфлар тузилишининг ушбу тамойилига асосан улардан ҳар бири ўқитиш жараёнида турли дидактик вазифаларни ҳал этадиган учта катта йўналишга ажратилади. Яъни, ўрганилаётган воқеликни панорама кўринишида баён этиш (The Big Picture – "катта тасвир"); ушбу воқеаларнинг муаммоли-аналитик қисмини ўрганиш ("Thinking It Through" ёки "Бу ҳақида ўйланг"), изланишга доир топшириқ ("Investigation" ёки "Тадқиқ этиш").

Тарих дарсликларини яратишда "кундалик турмуш тарихи" билан боғлиқ масалаларни алоҳида ажратиб кўрсатиш лозим. Чунки тарихни ўрганиш орқали ўқувчилар кундалик турмуш тарзига таъсир кўрсатувчи омилларни ҳам таҳлил этиш малакасига эга бўлиши лозим. Бундай ёндашув орқали тарих таълимининг асосий дидактик параметри–ўқувчиларнинг кишиларнинг кундалик ҳаёти билан боғлиқ нарса-ҳодисалар, анъана ва ахлоқ меъёрларидаги ўзгаришларни "ўтмиш ва бугун" контекстида фарқлаш имконияти юзага келади. Шубҳасиз, турмуш тарзи билан боғлиқ материалларнинг ўрганишга кенг эътибор қаратиш тарихий жараённи чуқур "англаш, ҳис қилиш" имконини беради, эмпатик қобилиятини ривожлантиради, тарихни чуқур тушуниш ва таҳлил этиш қобилиятини шакллантириш учун рағбат ҳосил қилади.

Тарих дарсликларидаги ўқув материалларини тизимлаштиришда ривожлантирувчи таълим методларига алоҳида эътибор қаратиш лозим. Дарсликларда ўқувчилар олдига "Қандай?" ва "Нима учун?" саволларини қўйиш орқали "Ким?" ва "Нима?" каби репродуктивликдан креативликка йўналтириб борилади.

Албатта, тарих дарсликларида манбалар, бадиий-тарихий асарлардан фойдаланишга алоҳида эътибор қаратиш лозим. Айнан манбалар билан ишлаш тарих таълимида тадқиқотчилик-изланишли методикасини самарали қўллаш имконини юзага келтиради. Шунингдек, ўқувчиларни бирламчи (primary, first-hand) ва иккиламчи (secondary, second-hand) манбалар билан ишлашга ҳам ўргатиб бориш лозим. Тарих дарсликларини яратишда айниқса, тарихий-бадиий асарлардан фойдаланиш масаласига етарли эътибор қаратилмайди. А.Иброҳимов таъкидлаб

ўтганидек, “Тўғри, тарих фани манбаларга таянган ҳолда аниқ далиллар билан ўтмиш воқелигини баён қилади. Бироқ гап инсон дунёқарашини шакллантириш ҳақида кетар экан, бунга эришиш илмий адабиётлардан кўра, ёзувчи О.Бальзак асарларида аниқроқ тасвирлангани эътирофли бўлганини мисол қилиб келтириш мумкин” [15, 8-б.]. Ана шу сабабли тарих дарсликларини яратишда бадиий адабиётларга ҳам эътиборсизлик билан қараб бўлмайди. Чинакам маънодаги тарихий-бадиий асарлар аниқ тарихий воқеликларни чуқур мулоҳаза қилган ҳолда ёзилади. Фақат бадиий асарга қўйиладиган талаблардан келиб чиққан ҳолда, тўқима образлар киритилиши мумкин. Ўқувчиларнинг нафақат ўзбек, балки чет эл ёзувчиларининг миллий тарихимизга доир асарларини ўқиб-ўрганишлари уларда маълум бир тарихий жараёнга маълумотларни қиёсий ўрганиш, таҳлил этиш асосида танқидий тафаккур юритиш малакасини ривожлантиради. Масалан, Соҳибқирон Амир Темурга бағишланган янги–озарбайжон ёзувчиси Юнус Ўғуз қаламига мансуб “Амир Темур” [16]. романини ўқиш орқали ўқувчи бошқа асарларда учрамайдиган фикрлар, тарихий далиллар билан танишиш имкониятига эга бўлади.

Замонавий тарих дарсликларини яратишда интерфаол дастурий воситалардан фойдаланиш, электрон харита ва виртуал музейларга ҳаволалар бериш ўқувчиларда ахборот билан ишлаш компетенциясини шакллантиришга хизмат қилади. Виртуал музейларни дарсликларга илова қилиш орқали ўқувчиларни исталган ҳудудда туриб, республикамиз ва жаҳон музейларига саёҳат қилиши учун зарур методик шарт-шароит яратилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ремеев Н.М. Ўзбекистон ССР тарихидан мустақил ишлар дафтари.–Т.:Ўқитувчи, 1982.–103 б.
2. Саъдиев А.С. Мактабда тарих ўқитиш методикаси.–Т.:Ўқитувчи, 1988.–224 б.
3. Сафаева Э. Ўлка материалларини тўплаш ва улардан фойдаланиш тажрибасидан // Тарих ва жамиятшунослик ўқитиш самарадорлигини оширишнинг актуал масалалари: Илмий тўплам.–Т.:ТДПИ.1977.–Т.178.–Б. 119 –131.
4. Гаффаров Я., Тошпўлатов Т. Тарих ўқитиш методикаси (бакалавриат йўналиши талабалари учун ўқув–методик қўлланма).–Т.: Университет, 2002.-192 б.
5. Маҳкамов С.Т. Тарих таълимида курслараро узвийликни таъминлашнинг дидактик асослари (7-синф тарих курслари мисолида): Пед. фан.ном.…дис.–Тошкент: ТДПУ, 2005.–180 б.
6. Мулладжанова Р.А. Туркистонда миллий озодлик ҳаракатлари тарихини ўқитишнинг методик асослари (XIX асрнинг II ярми–XX асрнинг бошлари): Педагогика фанлари номзоди …дис.–Т., 2008.–137 б.
7. Ходжаев Б.Х. Умумтаълим мактаблари ўқувчиларида тарихий тафаккурни модернизациялашган дидактик таъминот воситасида ривожлантириш: педагогика фанлари доктори....дисс.–Т.,2016.–314 б.

8. Давлатов О.Ғ. Талабаларда ахборот хавфсизлигини таъминлаш компетентлигини тарихий-маданий мерос воситасида ривожлантириш: педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)...дисс.–Т., 2018.–177 б.
9. Исмоилов А.Ф. Академик лицейларда тарих фанини ўқитишнинг инновацион технологияларини такомиллаштириш: педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)... дисс.–Т., 2018.–210 б.
10. Marwick, A. The Nature of History.–L.: Macmillan, 1970.–272 pp.
11. Gascoigne, Bamber. History Challenge // History Today. 2001, July. Vol. 51, Issue 7. P. 62–63.
12. Бим-Бад Б.М. Методический аппарат школьных учебников // Проблемы школьного учебника: сб. ст. Вып. 19. / Ред. кол.: Д.И. Трайтак; сост. В.Р. Рокитянский. М.: Просвещение, 1990.
13. Tales from the Tower: An activity book for children visiting the Tower of London.–L: The Tower of London, 1996. – 29 pp.
14. History Curriculum, 2000–2001. URL: http://www.tavistockcollege.devon.sch.uk. [Accessed 20.07.2001].
15. Иброҳимов А. Бизким, ўзбеклар...Миллий давлатчилигимиз асослари ҳақида мулоҳазалар.–Тошкент: Шарқ, 1999. – 80 б.
16. Юнус Ўғуз. Амир Темур.–Тошкент: Янги аср авлоди, 2013.–588 б.

БЎЛҒУСИ ЎҚИТУВЧИЛАРДА СОҒЛОМ ТУРМУШ ТАРЗИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ЖИСМОНИЙ МАШҒУЛОТЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ”

Махкамов Акмал Юлдашевич

Аннотация *Ушбу мақолада ёш ўқитувчиларни жисмоний тарбия орқали ҳар томонлама ривжлантириш масалалари ёритилган. Жисмоний фаолик, тўғри овқатланиш, иш ва дам олиш вақтини оқилона тақсимлаш муаммолари ёритилган.ҳаётий вазиятларбилан боғлиқ мисоллар келтирилган.*

Калит сўзлар *Бўлажак ўқитувчи, Жисмоний тарбия, соғлом турмуш тарзи, маданий ривожланиш,методология.*

РОЛЬ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЕ В ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ В БУДУЩИХ ПРЕПОДОВАТЕЛЕЙ ”

Махкамов Акмал Юлдашевич

Аннотация *В данной статье освещены вопросы всестороннего развития учащихся молодёжи средствами физического воспитание. Охвачены проблемы физических активности, правильного питание, рационального распределение временя труда и отдыха. Приведены примеры, связанные с жизненными ситуациями.*

Ключевые слова: *будущий учитель, физическое образование, здоровый образ жизни, развитие культуры, методология.*

THE IMPORTANCE OF THE PHYSICAL TRAINING IN SHAPING HEALTHE LIFESTYLES FOR PROSPECTUVE TEACHERS”

Makhamov Akmal Yuldashevich

Annotation *In the article, there examples of life about physical activity, proper nutrition, on-time rest, hygienic skills, strengthening the health of the population and human life are presented in accordance with the requirements for healthy lifestyle of young people in every way.*

Keywords: *future teachers, physical education, healthy lifestyle, culture formation, methodology.*

Ҳозирги кунга келиб ёшларда соғлом турмуш тарзи шаклланишга булган эьтибор кучайиб бормокда. Ёш авлод ҳар хил таъсирларга ўта берилувчан бўлади. Бу болалик даврда соғлом турмуш тарзини шакллантиришга зарур булган онгли шахсий фаолият мукаммаллашади. Аҳоли ўртасида соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш, шакллантириш, аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш ва инсон умрини узайтириш, юқумли ва бошқа касалликлар, зарарли одатларнинг олдини олиш, жисмоний фаоллик, тўғри овқатланиш ҳамда меҳнат қилиш, ўз вақтида дам олиш, шунингдек гигиеник кўникмаларга риоя қилиш кабиларга қаратилган қатор чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва уни ҳаётга тадбиқ қилиш аҳоли турли гуруҳлари, айниқса, талаба-ёшлар ҳаётида катта аҳамиятга эга.

Жамиятни ижтимоий соғломлаштириш тамойиллари асосида олиб борилаётган ислоҳотлар юртимизда ижтимоий соғлом муҳитни ҳамда баркамол инсонларни, соғлом турмуш маданиятини шакллантиришга қаратилган. Бу эса, халқ саломатлигини мустаҳкамлаш, турмуш тарзини янада юксалтириш орқали амалга оширилади. Зеро, халқ саломатлигини таъминлаш табиий атроф-муҳит ҳолати билан бир қаторда, ижтимоий муҳит билан чамбарчас боғлиқдир. Демак, инсон соғлиғи-давлат мулки ҳисобланади. Шунинг учун ҳам инсоннинг биосоциал саломатлигини асраш йўли орқали ижтимоий муҳит ҳолатини таъминлашга интилиш - давлат аҳамиятига молик вазифалардандир. Шуни ҳам алоҳида эътироф этиш лозимки, фақат тана саломатлиги муваффақиятлар гарови бўла олмаслиги мумкин. Тана саломат бўлгани билан руҳ, фикр носоғлом бўлса, албатта ноқулай вазиятларга олиб келади. Бу эса, жамият соғлом турмуш тарзига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Инсоннинг жисмоний саломатлиги ҳамда маънавий-ахлоқий камолотида ижтимоий муҳитни такомиллаштириш бугунги даврда долзарб ижтимоий вазифалардан бўлиб қолмоқда [3].

Турмуш тарзи–бу инсоннинг маълум мақсад асосида ўзининг яшаши, ҳаёт кечириши учун зарур бўлган турмуш шароитларини ўзлаштириш усули. Турмуш тарзини инсоннинг айрим одат, кўникма ва малакаларни ўзлаштириш усулига кўра соғлом ва носоғлом турмуш тарзи сифатида икки гуруҳга ажратиш мумкин.

Соғлом турмуш тарзи деганда қуйидагиларни эътиборга олиш зарур:

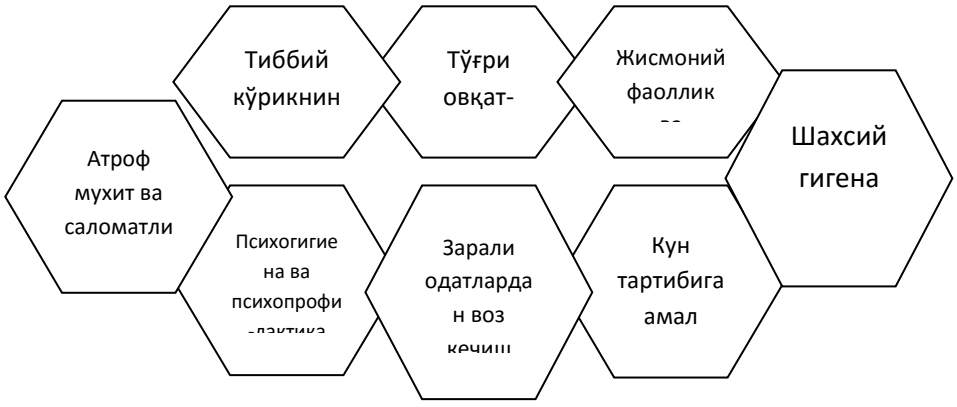
-хар кун эрталабги бадан тарбия машгулотларини машклар кетма кетлигида бажариш;

-фаол жисмоний ҳаракат қилиш, чиниқиш, жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланиш;
- кун тартибини оқилона режалаштириш ва унга доимо амал қилиш; жисмонан ва руҳан толиқишга йўл қўймаслик; ақлий ва жисмоний меҳнатни гигиеник талаблар асосида тўғри режалаштириш;
- тўғри ва сифатли овқатланиш;
- шахсий ва умумий гигиена талабларига риоя қилиш;
- атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, экологик маданиятга эришиш;
- юқумли касалликлар, жароҳатланиш ва бахтсиз ҳодисаларнинг рўй беришини олдини олиш;
- тўғри жинсий тарбия олиш;
- психогигиена талаблари (ҳаддан ташқари асабийлашиш ва ҳаёжонланишнинг олдини олиш)га амал қилиш;
- зарарли одатларга берилмаслик (тамаки маҳсулотларини истеъмол қилмаслик, ичкиликбозлик ва гиёҳвандликка йўл қўймаслик ва ҳ.к.).

Юқоридаги мезонларга асосланиб, қуйидаги тўхтамга келиш мумкин: соғлом турмуш тарзи–бу инсоннинг ҳаёти ва саломатлиги хавфсизлигини таъминлашга хизмат қилувчи кўникмаларга эга бўлиш асосида ҳаётий фаолиятни йўлга қўйиш ҳамда саломатлигини юқори даражада бўлишига эришишни таъминловчи ижтимоий ҳодисадир [5].

1-чизма

Соғлом турмуш тарзининг асосий йўналишлари:



Талаба-ёшларда соғлом турмуш тарзини шакллантириш асосий вазифаси ҳисобланган, жисмоний тарбия соҳасидаги керакли билимлар, кўникма ва малакаларни шакллантириб бориб, онглилик, миллий ғурур, инсонпарварлик, ватанпарварлик, байналминаллик, фуқаролик бурчини ҳис этишдек зарур фазилатлар тарбияланади. Машқларни бажаришдаги ўзаро ёрдам ва ўйинда бир-бирини қўллаш, берилган топшириқларни биргаликда бажариш, болаларда дўстлик, ўртоқлик, биродарлик ҳиссини ривожлантиради[4].

Жисмоний тарбия- умумтарбиянинг таркибий қисми бўлиб, инсоннинг жисмоний камолотга эришишига йўналтирилган педагогик жараёндир. Жисмоний тарбия жараёнида ақлий, ахлоқий, эстетик ва мехнат тарбияси амалга оширилади.

Жисмоний тарбия машғулотларининг асосий мақсади таълим-тарбия жараёнини мукаммаллаштириш орқали ёш авлодни жисмоний баркамол, эътиқодли, маънавий гўзал, ўз соғлиги ҳақида ғамхўрлик қилишни ижтимоий бурч деб биладиган киши қилиб тарбиялашдан иборат.

Юқорида қайд қилинган мақсадга биноан, жисмоний тарбия жараёнида қуйидаги муҳим вазифалар ҳал этилади:

1. Соғломлаштириш: кичик ёшдага мактаб ўқувчилари соғлиғини сақлаш ва мустаҳкамлаш, ҳар томонлама жисмоний тарбиялаш, организмини чиниқтириш, ақлий ҳамда жисмоний иш қобилиятини ошириш соғломлаштиришнинг муҳим белгиси дир.
2. Таълим вазифалари: ҳаракат кўникмаси ва малакасини шакллантириш, жисмоний сифатларни ривожлантириш (тезкор лик, чаққонлик, эгилувчанлик, куч, чидамлилик ва бошқалар), тегишли билимлар мажмуасини эгаллаш: ҳаётий зарур бўлган ҳаракат фаолиятларини: юриш, югуриш, сакраш, эмаклаш, тирмашиб чиқиш, отиш, ирғитиш ва илиб олиш, сузишни ўзлаштириш ва мустаҳкамлаш.
3. Тарбиявий вазифалар: ўқувчиларни онгли, миллий ғурурли, юксак маданиятли қилиб тарбиялашда ватанпарварлик, байналминал, фуқаролик бурчини ҳис этишдек зарурий хислатларни мужассамлаштириш, жисмоний тарбия орқали ақлий, ахлоқий, эстетик ва меҳнат тарбиясини амалга оширишга кўмаклашиш.

Жисмоний тарбия ўқитувчилардаги кўникма ва малакасининг бўш томони уларнинг педагогик ва услубий тайёргарлиги эканлигини тадқиқотларда аниқланган. Бунда жуда муҳим факт қайд қилиниб, айтиладики, жисмоний тарбия ўқитувчиларини тайёрлашнинг мавжуд тизимида касбий тайёргарлик даражасини ошириш учун қулай шарт-шароитлар бўлишига қарамай сўнгги йилларда у кўтарилмаяпти ва талабаларнинг анча қисми бунинг аҳамиятининг нақадар катта ва чуқурлигини англаб етмаяпти [2].

Қуйидаги асосий тушунчалар жисмоннй тарбия тизимининг таркибини ҳосил қилади:

2-чизма



Шундай қилиб, жисмоний тарбия таълими тизимида бош масала сифатида соғлом турмуш тарзини, шахснинг саломатлик маданиятини ва жисмоний маданиятини шакллантириш қўйилади.

Соғлом турмуш тарзи ва унинг шаклланиш жараёни ҳақидаги билимларни назарий тушуниш ОТМнинг ўқув-тарбия жараёнини амалга ошириш ва модернизация қилишда ўқитувчилар ва талабалар учун мўлжалланган бўлиб, талаба-ёшларнинг соғлом турмуш тарзи маданиятини шакллантириш моделини яратишга имкон беради.

Мақолада ишлаб чиқилган ва асослантирилган муаллифлик модели мақсад, тамойиллар, мазмун, педагогик шароитлар, фаолият босқичларини акс эттирган бўлиб, натижада–талабаларда жисмоний тарбия машғулотларида соғлом турмуш тарзи маданияти шакллантириш сифатидаги якуний натижага олиб келади. Модел таркибида муаммони ҳал этишни таъминлайдиган педагогик шароитлар марказий ўринни эгаллайди: аксиологик мақсад, шахсий йўналтирилган ёндашув, талабаларнинг ўз соғлиғини сақлаб қолиш тажрибасига таяниши, ўқув машғулотларига интеграциялашуви, жисмоний тарбия машғулотларини мониторинг қилиш ва соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш, ёмон одатларнинг олдини олиш бўйича чора-тадбирлар тизими, мустақил таълимни ривожлантириш.

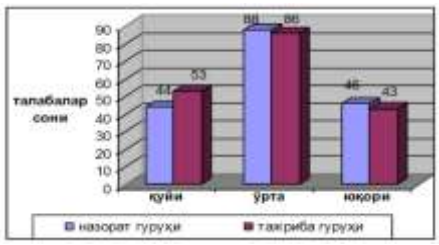
Талаба-ёшларнинг соғлом турмуш тарзи тўғрисидаги билимларини батафсил ва тўлиқ ўзлаштиришлари, унга риоя қилиш малакаларини шакллантириш, янада такомиллаштириш мақсадида “жисмоний тарбия” машғулотларида таълим-тарбия олаётган талаба-ёшларнинг соғлом турмуш тарзи тўғрисидаги билимлари, соғлом турмуш тарзига риоя қилиш даражасини аниқлаш ҳамда ёшларда саломатлик қадриятларини такомиллаштиришга қаратилган тажриба синов-ишлари амалга оширилди.

Юқорида келтирилган модел асосида амалга оширилган тажриба-синов ишлари натижаларини жадвал кўрсаткичлари асосида олий таълим муассасаси талабаларида жисмоний тарбия машғулотларида соғлом турмуш тарзи маданияти шаклланганлик даражасини тажриба-синовгача бўлган даврда ўтказилган тажриба ва назорат гуруҳларидаги ўзлаштиришларини умумий ҳолда статистик таҳлил қиламиз. Математик ҳисоблаш қулай бўлиши учун репрезентатив тарзда тажриба гуруҳининг 182 нафар, назорат гуруҳининг 178 нафар талабасининг кўрсаткичлари асос сифатида олинди. Тажриба аввалидаги таҳлил натижаларини умумий ҳолда қуйидаги жадвалда ифодалаймиз:

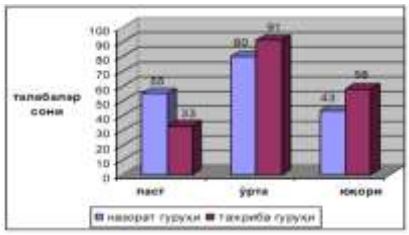
Тажриба бошида ва охирида талабаларда жисмоний тарбия машғулотларида соғлом турмуш тарзи маданияти шаклланганлик даражалари

Тажриба босқичи ва ўқув йили	Талабалар сони		Ўзлаштириш даражаси	Тажриба гуруҳи		Назорат гуруҳи	
	Тажриба гуруҳи	Назорат гуруҳи		Тажриба бошида	Тажриба охирида	Тажриба бошида	Тажриба охирида
2017-2018 ўқув йили	182	178	Юқори	43	58	46	43
			Ўрта	86	91	88	80
			Паст	53	33	44	55

Тажриба бошида



Тажриба оҳирида



Олинган натижалардан ўқитиш самарадорлигини баҳолаш мезони бирдан катталиги ва билиш даражасини баҳолаш мезони нольдан катталигини кўриш мумкин. Бундан маълумки, тажриба гуруҳидаги ўзлаштириш назорат гуруҳидаги ўзлаштиришдан юқори экан.Тадқиқот натижалари олий таълим муассасаси талабаларда жисмоний тарбия машғулотларида соғлом турмуш тарзи маданияти шаклланганлик даражаларини аниқлаш бўйича ўтказилган тажриба-синов ишлари самарадор эканлигини тасдиқлайди.

Бўлажак жисмоний тарбия ўқитувчиларида соғлом турмуш тарзи маданиятига қадриятли муносабатни шакллантириш жараёни олий таълим муассасаси ўқув-тарбия жараёнининг таълимий қадриятларидан бири сифатида ўқитувчи ва талабаларнинг аксиологик, когнитив, ҳиссий ва хулқ-атвор таркибий қисмларини интеграциялашувини назарда тутадиган мақсадли ва бошқариладиган ўзаро таъсири, шунингдек, ўқувчиларнинг талаба-ёшлар орасида соғлом турмуш тарзини тарғиб қилишга қаратилган келгусидаги фаолиятга тайёрлашга кўмаклашиш долзарб ахамиятга эгадир.

Хулоса қилиб айтганда, Ибн Сино киши ҳаётида жисмоний тарбиянинг нечоғлик катта аҳамиятга эга эканлиги тўғрисида ҳам шундай дейди: “Жисмоний машқлар билан мўтадил шуғулланиб борган киши давога мухтож бўлмайди”. У бадантарбия турлари: тез юриш, сакраш, кураш, қиличбозлик, отда юриш, ёйдан ўқ отиш, тош кўтариш кабилар саломатлик учун нақадар фойдалилиги ҳақида маолумотлар беради. Шунингдек, унинг соғлиқни асраш учун жисмоний машқлар, оқилона уйқу ва овқатланиш тўғри амалга оширилса кифоя деб таъкидлаши ҳам бежиз эмас [1].

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

[1]. Abu Ali Ibn Sino. Tib qonunlari 1-6 t. Tashkent 1980 year.
[2]. Avksentyev E. N. Formation of readiness of students of pedagogical universities of sports activity: autoref. dis. ... kand. Ped. Sciences / Avksentyev Evgeny Nikolaevich; Chuvashia. Gos. Ped. Un-t im. I. Ya. Yakovlev. - Cheboksary, 2004. - 22 s.
[3]. Arziqulov R.U. Basics of healthy lifestyle 1-2 volumes, Tashkent, 2005, 86 s.
[4]. Ivankov CH. T. Theoretical basis of methods of physical education. Moscow: Insan, 2000. - 352 s.
[5]. Rahmonov A. Sog’lom turmush tarzi tarbiya vositasi. –T.: «Fan va texnologiya», 2012, 48 s.
Интернет сайтлари:
[9]. [10]. http://www.pedagog.uz

ЎҚУВЧИЛАРНИ БАДИИЙ АСАР ТАҲЛИЛИГА ЎРГАТИШДА ЯНГИЧА ЁНДАШУВ (Ў.ҲОШИМОВНИНГ “БАҲОР ҚАЙТМАЙДИ” АСАРИ МИСОЛИДА)

Абдураҳмонова Барно Муҳаммаджоновна,
Қўқон давлат педагогика институти
педагогика фанлари номзоди, доцент

Аннотация: *Мақолада адабиёт ўқитиш таьлими соҳасида янгича ёндашувлар асосида бадиий асарни таҳлил қилишга ўқувчиларни ўргатишнинг усуллари очиб берилган.*

Калит сўзлар:*касб-ҳунар таьлими, бадиий асар, асарни таҳлил қилиш, матн билан ишлаш.*

Аннотация: *В статье рассматриваются инновационные методы обучения учащихся анализу художественных произведений на уроках литературы.*

Ключевые слова: *средне-специальное образование, художественное произведение, анализ произведения, работа с текстом*

Annotation: *The article explores ways in which students can be taught to analyze literaru work based on new approaches to teaching literature*

Keywords: *vocational education,fistion, work analysis, text work*

Касб-ҳунар коллежлари адабиёт дастуридан ўрин олган асарлар қаторидан таниқли ёзувчимиз Ўткир Ҳошимовнинг “Баҳор қайтмайди” асари ҳам ўрин эгаллаган. Бу асарни ўрганиш учун ўқув дастурида 4 соат яьни 2 жуфтлик ажратилган. Ўткир Ҳошимов асаралрининг мавзу доираси хилма-хил бўлиб, ўқувчиларнинг маънавий ва маърифий жиҳатдан камол топишида ўзига хос ўринни эгаллайди. Хусусан, адибнинг “Баҳор қайтмайди” асарида илгари сурилган қарашалар, оила мустаҳкамлигини таьминлашда, шахс маънавиятини шакллантиришда, шунингдек меҳр-оқибат, садоқат, инсонийлик сингари қарашларни илгари сурганлиги билан диққатга сазовордир. Аввало адибнинг ҳаёт йўлини ўзи ўқувчиларда меҳнатсеварлик, халқпарварлик, адолатлилик, ватанпарварлик, эътиқодни тарбиялашга хизмат қилади десак, муболаға бўлмайди.

Ёзувчининг “Баҳорқайтмайди” қиссаси дарс жараёнида таҳлилэтиларэкан, дарсликда берилган матн билан ўқитувчи чекланиб қолмаслиги керак. Дарсда асар таркибий тузлишидаги сюжет элементларини алоҳида кўриб чиқиши мақсадга мувофиқдир. Таҳлилни ўқитувчи матнга таяниб олиб боради. Ишни ўқувчилардан асарда берилган бадиий қолиплашга мисол келтиришлари орқали сўрашдан бошлайди. Ўқувчилар асар матнига таяниб бадиий қолиплашга асардан мисол келтирадилар. Ўқувчи: Ҳар хил гаплар бор, - Анвар унга қараб қўйди. – Биттаси менга айниқса ёқади... Бир вақтлари бу ердан катта дарё ўтган, дейишади. Дарё бўйида шаҳар бор экан... Бир куни шаҳарга душман ҳужум қилиб қолибди. Шаҳар одамлари дарёнинг кўпригини бузиб ташлашиб-ди... – У яна Муқаддамга бурилиб қаради. – Дарёнинг кечув жойи бор экан-у, уни шу шаҳардаги икки йигитдан бошқа ҳеч ким билмас. Иккала дўст битта қизни яхши кўришар экан. Қамал бўлмасидан бир ҳафта илгари қиз йигитлардан бирига – ўз севганига теккан экан. Иккинчи

йигит дўстидан қандай қилиб бўлмасин қасос олишга, қизни қўлга киритишга қасам ичган экан. Душман шаҳарни ўраб олиши билан ўша йигит хоинлик қилибди. Дарёдан сузиб ўтиб, душман саркардасига сирни айтибди: "Агар сен рақибимни ўлдириб, севгилимни менга топширишга ваъда берсанг, йўлни кўрсатаман", - дебди. Саркарда рози бўлибди. Душманлар кечувдан ўтиб, шаҳарни босиб олишибди. Қизнинг севгилиси урушда ўлибди. Саркарда хоинни чақириб, май тутибди. "Ҳизмат ҳаққингни ол!", - дебди. Хоин май ичиб, охирги тилагини айтибди: "Мен сенинг буйруғингни бажардим. Энди сен ҳам менинг шартимни бажар. Одамларингга айт, севгилимни олиб келишсин". Саркарда кулиб юборибди. "Севгилингни кўриш сенга насиб қилмайди, ҳозир ичганинг май эмас заҳар! Ўз дўстига хиёнат қилган одам менга дўст бўлолмайди. Сен қон қусиб ўласан!" - дебди. Хоин чиндан ҳам қон қусиб ўлибди[1].

Ўқитувчи ўқувчилааарга бадиий портрет нима? Сиз уни қандай тушунасиз? Асардан Муқаддамнинг портретини топиб ўқиб беринг-чи? мазмунидаги савол билан мурожаат қилиши мумкин. Ўқувчилардан бири бадиий портрет ҳақидаги назарий тушунчасини қуйидагича изоҳлайди: "Адабиётшунослик атамаларининг изоҳли сўзлиги" да портрет ҳақида шундай фикр юритилган: "адабий қаҳрамоннинг ташқи қиёфаси, кўриниши, кийим-кечаги, хатти-ҳаракати, ўзини тутиши… Адабий образ портретининг икки қирраси мавжуд: образнинг ташқи қиёфаси ва ички индивидуал-психологик қиёфаси"[2]. тасвирланади. Қиссадан қуйидаги парчани ўқиб беради:

" Алимардон уйғонди-ю, ўзидан бир неча қадам нарида турган қизни кўрди. Қиз боши яланг, сочлари турмакланган, оппоқ халат кийган эди. У катак-катак дастурхон ёпилган стол устида биқирлаб қайнаётган ялтироқ стерилизатордан пинсет билан игналарни авайлаб олар, совутиш учун бўлса керак, бир чеккага қўяр эди. Қиз ёнламаси тургани учун Алимардон унинг чеҳрасини яхши кўролмас, аммо деразадан ёғилаётган тонг нурида қирра бурни, силлиқ, хушбичим юзининг бир томони, майин тукли лаблари аниқ кўринарди.

"Муқаддам, - деб ўйлади у қиздан кўз узмай. – Анварнинг куйиб юрганича бор экан"[1].

Ўқитувчи қуйидаги тарқатма материалларни ўқувчиларга тарқатади ва улардан келтирилган парчалардаги тасвир сюжетнинг таркибий қисмларидан қайси бири эканлигини топишларини талаб қилади.

1-жадвал

"Яхши бўлмади... – У шифтга бир лаҳза тикилиб ётди-да, ўзига тасалли берди. – Нима бўпти?! Қизлар ҳам мард йигитларни яхши кўради. Ўша латтадан кам жойим борми?!"

2-жадвал

...Шу куни тушда Иқбол хола ош олиб келганда Алимардон у билан совуққина саломлашди. Анварни сўрамади ҳам...

3-жадвал

Мен уйланяпман, - деди у хотиржамлик билан.

Анвар ярқ этиб бурилиб қаради. У севинишдан кўра кўпроқ ҳайрон қолди.
Қўйсанг-чи ҳазилингни!
Алимардоннинг юзида яна ўша қув табассум қалқиди.
Ҳазили йўқ, - деди совуққина қилиб.
Шайтон-ей, нега айтмадинг? – Анвар энди ишонди. – Қачон? Кимга?
Алимардон ҳозир унинг юрагига бигиз санчишидан завқланар, ич-ичидан тошиб келган кулгисини аранг босиб турарди. Овозини иложи борича бепарво қилиб, қошини чимирди.
Муқаддамга...

4-жадвал

А?! Қайси Муқаддам? – Даҳшатга тўлиқ қисқа бир ҳайқириқ ҳавода фарёд солди. – Қайси Муқаддам?
Анвар оёқларининг учигача музлаб кетганини ҳис қилиб, Алимардоннинг бепарво кўзларидан маъно қидириб қолди. Алимардон тағин бир марта кулиб қўйди.
Ўша ўзинг билган Муқаддам-да! – У оёғининг учида кескин бурилиб кетаверди.

5-жадвал

Ўзинг биласан, ҳазилни ёмон кўраман. Анвар унинг чиндан ҳам беҳазил гапираётагнини тушунди. Биров бехосдан «онанг ўлди», деганда киши қандай аҳволга тушса, ҳозир у ҳам худди шундай аҳволда қолди. Аъзойи бадани япроқдай қалтирай бошлаганини ҳис этиб, Алимардоннинг ёқасига ёпишди. – Ёлғон айтасан, мараз! Алимардон ҳузур қилиб кулди.
Бор, ишонмасанг ўзидан сўра! – У Анварнинг қўлини ёқасидан олиб ташлаб, дона-дона қилиб таъкидлади: - У менга тегади, билдингми?! У менга тегишга мажбур!

Ўқувчилар ўз имкониятлари даражасида жавоб беришга ҳаракат қиладилар.Агар улар жавоб беролмаса ўқитувчи кўмаги керак бўлади. Бу асардаги тугунга мисол бўлишини болаларга уқтиради.

Қиссадаги воқеалар, композицион воситалар, сюжет элементлари, шакл ва мазмунга хос унсурлар ягона тизим асосида жойлашган бўлиб, улар асар структураси табиятини кўз ўнгимизда намоён этади. “Баҳор қайтмайди” асарининг сарлавҳасиёқ қиссанинг семиотик-маъно маркази вазифасини ҳам ўтайди. Ўқитувчи ўқувчиларига нима учун асарга адиб баҳор қайтмайди деб сарлавҳа қўйганлигини ўйлаб кўринг? Сиз асарга қандай ном берган бўлар эдингиз? каби саволлар бериши ўқувчиларни мустақил фикрлашга ундайди.

Дарҳақиқат, бугунги кунда ўсиб келаётган ёш авлодни ҳар томонлама етук, мустақил фикрловчи шахс сифатида тарбиялаш адабиёт дарси олдига қўйилган устувор вазифадир.Бунга ўқувчиларда китобхонликни кенг тарғиб этиш, ўқиган асарларини бадиий таҳлил қилиш орқали эришилади.

Ўқитувчининг дарсда бир қатор интерфаол усулларни қўллаши ўқувчиларни мустақил фикрлашга ундайди ва уларни дарс давомида фаол иштирокчига

айлантиради. Шундай методлардан бири“Ўзинг англа” методи.Ушбу метод талабига кўра дарс жараёнида таҳлил қилинаёган бадиий асар номи яширилади. Асар ҳақида бирор бир таниқли шахслар томонидан айтилган фикр ёки асар қаҳрамонлари тилидан айтилган сўзлар топишмоқ тарзида келтирилади. Бу жумбоқни ўқувчилар ечишлари лозим. Масалан, “Баҳор қайтмайди” қиссаси қаҳрамони тилидан айтилаган машхур қўшиқнинг аудио шакли ўқувчиларга эшиттирилади:

Яхши қол, эй дилбарим дилдек қадар кетмоқдаман,

Ишқ аро энди ҳолим зеру забар кетмоқдаман[1].

Сўнгра улардан мазкур қўшиқ ижроси кимлиги ҳамда асарда мазкур қўшиқ қайси қаҳрамонтилидан айтилганлиги сўралади. Ўқувчилар бу қўшиқнинг ижроси Ҳожиакбар Ҳомидов эканлигини, “Баҳор қайтмайди ” асар қаҳрамони Алимардон тилидан айтилганлигини топишлари мумкин.

Дарснинг ўтилган мавзуни мустаҳкамлаш босқичида “Тилсим усули” интерфаол усулидан фойдаланилади. Бу усул орқали янги мавзуни ўтишдан аввал ўтилган мавзу мустаҳкамлаб олинади. Синф доскасига бугунги дарсда ўтиладиган асар муаллифининг расми ёпиштирилиб, атрофига конвертлар елимланади. Кўргазманинг охирги қисмига ўқитувчи томонидан олдиндан тайёрлаб қўйилган саволлар расм атрофига ёпиштирилган конвертларга солинади. Тайёрланган саволлар икки ёки уч ижодкорга тегишли бўлиб, ўқувчилар расмдаги муаллифга тегишли бўлган саволни оладилар ва расм атрофига ёпиштириб чиқадилар. Масалан, конвертга Ўткир Ҳошимовнинг “Баҳор қайтмайди” қиссасига тегишли бўлган саволларни танлаб оладилар ва жойлайдилар. Саволлар тахминан қуйидагича бўлиши мумкин:

1. Алимардоннинг ўғли Шавкат билан тўқнашуви саҳнасини кўз олдингизга келтиринг.Инсонга тақдим этилган ҳаётни қандай ўтказиш инсоннинг ўзига боғлиқ, деб ўйлайсизми?
2. Қаллиқлар одамларнинг кўзиданузоқда учрашиб юрар эдилар. Қиз узоқлашиб кетганидан кейин Тоҳир ҳам мажнунтолларнинг панасидан чиқди.

Ўқитувчи томонидан тузилган саволларнинг жавобини ўқувчилар Ўткир Ҳошимовгагина тегишлисини ажратиб оладилар.

Янги мавзу баёнида ўқитувчи “Мен уни танийман “ усулини қўллаши мумкин. Бу усул юқоридаги усулнинг давоми бўлиб, ўқитувчи томонидан назорат қилинади. Чунки ўқувчилар дарснинг олдинги босқичида Ўткир Ҳошимовга алоқадор бўлган саволларни ажратиб олиб конвертга жойлаган бўладилар. Дарснинг мазкур босқичида эса ўша саволларига жавоб берадилар. Ўқувчилар конвертдаги саволларни олиб, унда яширилган образ ва уларнинг сифатларига диққат қилиб, асар қаҳрамонини аниқлайдилар.Ўқувчилар Алимардон, Анвар, Муқаддам каби қаҳрамонларга тегишли бўлган таърифни ўзига яқин бўлган дўстидай: Мен уни танийман,….деб таъриф беришдан бошлайди.

Шу куни ажойиб воқеа бўлди. Кимнингдир кўнглида баҳор гуллади. Кимдир кимгадир интизор бўлди. Кимнингдир қалбига қор ёғиб чиқди.

Тўйга бутун қишлоқ йиғилди. Фақат анҳор ўз ўзанидан чиқолмади. Қонқус тун бўйи ғазаб билан, алам билан тўлғаниб оқди.

Ҳаёт шунақа экан. Гоҳо кимнингдир мотами кимгадир байрам бўларкан[3]!

Юрагини тилимлаб ташлаган хабарни ҳазилга йўйишга ҳаракат қилгандек шуурсиз жилмайди. Югуриб бориб, Алимардонни елкасидан ушлаб, ўзига қаратди.

Овсар! Шунақа нарса билан ҳазиллашадими одам?! Алимардон ҳайрон қолгандай қошини чимирди[3].

“Қаҳрамонлар сўзлайди” методи . Ушбу методда асар қаҳрамонлари тилидан айтилган гаплар ўқитувчи томонидан ўқиб эшиттирилади ёки слайдда кўрсатилади. Гуруҳлар ушбу жумлаларни эшитиб, қайси қаҳрамонга тегишли эканлигини, қачон ва қандай мақсадда айтганликларини сўзлаб беради.

Ўқитувчи дарс давомда қисса матнига бир неча бор ўқувчиларни жалб қилади, чунки мавзуни янада чуқурроқ мустаҳкамлаш учун дарс жараёнида “Асар қаҳрамонлари саҳнада” усулидан фойдаланилади.

“Эпизод” усулиасосида ҳар бир гуруҳ келишган ҳолда асарнинг эътиборга молик жиҳатларини саҳна кўриниши сифатда кўрсатиб берадилар. Бунда асарнинг кульминацион нуқтаси тасвир этилган бирор лавҳа ўқувчилар томонидан саҳналаштирилиши мумкин. Масалан...

Машғулот давомида “Мусбат ва манфий ” усулини ҳам қўллаш дарс самарадорлигин оширади. Топшириқ шартига кўра ўқувчилар асардаги образлар, тимсолларҳақидги ўзларининг шахсий фикрларини жадвалга солади. Уларнинг характерига хос хусусиятлар асар матнига таянган ҳолда тўлдирилаши мумкин.

ОБРАЗЛАР	МУСБАТ	МАНФИЙ
		
		
		

Уйгавазифа.Уйгавазифа “Умрбаҳори” мавзусида матн яратиш

Хулоса қилиб айтганда, касб-ҳунар коллежларида адабиёт бўйича ўқиш ва ўқитишни интерактив методлар асосида йўлга қўйиш миллий таълим жараёнини янги босқичга кўтаради, ўқувчиларнинг билимларни мустақил ўзлаштириб, уларни кўникма ва малакалар ҳолига келтиришни тезлаштиради. Энг муҳими, интерфаол усуллар коллеж ўқувчиларининг маънавияти шаклланишига ҳам ижобий таъсир кўрсатадики, бу миллат ёшлари шахсиятининг баркамоллигига хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ҳошимов Ў. Баҳор қайтмайди.- Тошкент.: 2013.-140-141-б.
2. F. Salayev. Adabiyotshunoslik atamalarining izohliso'zligi. – T.: "Yangi asr avlodi", 2010-yil. 185 bet.
3. Рафиев ва бошқалар. Адабиёт. Касб-ҳунар коллежлари учун дарслик. Т.: 2014.

ХОРИЖИЙ МАМЛАКАТЛАРДА ЎҚУВЧИЛАРДА ТАДБИРКОРЛИК КЎНИКМАЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ТАЖРИБАСИ

Артикова Муҳайё Ботиралиевна
Андижон давлат университети мустақил изланувчиси

Аннотация: *Ушбу мақолада ривожланган давлатларда ўқувчиларда бизнес кўникмаларини ривожлантириш, "карьера учун таълим" концепцияси дастурлари асосида замонавий корхона ва муассасалар ходимлари учун зарур касбий билим, кўникма ва малакаларни босқичма-босқич шакллантириб бориш, шунингдек АҚШ, Япония, Буюк Британия, Франция каби давлатларда ўқувчиларни бизнес оламига олиб кириш орқали уларда амалий кўникма ва ташаббускорлик сифатларини шакллантириш, ижодкорлик қобилиятларини ривожлантириш ҳамда мустақил ўз бизнес фаолиятини йўлга қўйиш борасидаги тажрибалари хусусида фикр юритилади.*

Таянч сўз ва иборалар: *хорижий тажриба, мактаб, оила, иқтисодий билим, тадбиркорлик, ўқувчи, ишбилармонлик сифатлари, концепция, карьера, бизнес, корхона, компания, ишлаб чиқариш, корпорация, тижорий фаолият.*

ОПЫТ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНЕМАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ У УЧЕНИКОВ ЗА РУБЕЖОМ

Артикова Мухайё Ботиралиевна
Независимый исследователь Андижанского государственного университета

Аннотация: *В данной статье рассматривается опыт развития бизнесных навыков учащихся в развитых странах, поэтапного формирования необходимых профессиональных знаний, умений и навыков для работников современных предприятий и учреждений на основе программ концепции "образование для карьеры", а также формирования в таких странах, как США, Япония, Великобритания, Франция, формирование в них практических навыков и инициативных качеств, развитие творческих способностей и налаживание самостоятельной предпринимательской деятельности.*

Ключевые слова: *зарубежный опыт, школа, семья, экономические знания, предпринимательство, ученик, деловые качества, концепция, карьера, бизнес, предприятие, компания, карьера, производство, корпорация, коммерческая деятельность.*

EXPERIENCE IN DEVELOPING ENTREPRENEURSHIP SKILLS IN FOREIGN COUNTRIES

Artikova Muhayo Botiralievna
Independent researcher of Andijan State University

Abstract: *This article discusses the development of business skills in schoolchildren in developed countries, and the gradual formation of the professional knowledge, skills and abilities required for employees of modern businesses and institutions based on the concept of 'career education'. It also reflects on students' practical skills and leadership skills, developing their creative skills and developing their own businesses by bringing students into the business world in the United States, Japan, the United Kingdom and France.*

Keywords: *foreign experience, school, family, economic knowledge, entrepreneurship, learner, business qualities, concept, career, business, enterprise, company, manufacturing, corporation, business.*

Ҳозирги вақтда мактаб ва оила олдида турган асосий вазифа нафақат таълим бериш, балки ўқувчи шахсини шакллантириш, мақсадли касбга йўналтириш ҳамда ҳаётий фаолиятга тайёрлашдан иборат бўлмоғи лозим. Мактаб ўқув режалари ва уларни амалга ошириш шакллари академик тавсифга эга эмас, бу эса таълим-тарбия мазмунини кўпроқ реал ҳаёт билан алоқадор бўлишини тақозо этади. Бунинг учун мактаб ва оила ҳамкорлигига алоҳида ёндашув талаб этилмоқда. Шу сабабли ривожланган давлатлардаги ўқувчиларни тадбиркорликка ўргатиш, уларда ишбилармонлик сифатларини шакллантиришга йўналтирилган тажрибаларини таҳлил этиш ва миллий тарбия тизимига жорий этиш алоҳида аҳамият касб этади [3].

Бугунги кунда АҚШда "Карьера учун таълим" концепцияси етакчи ўрин эгалламоқда. Мазкур концепция умумий ўрта таълимдаги барча курслар мазмунини мажмуавийлик тамойили асосида ташкил этиш ва ўқувчиларни кенг тармоқли, умуммеҳнат ва политехник тайёргарликдан ўтказишни кўзда тутади. "Карьера учун таълим" концепцияси дастурлари асосида замонавий корхона ва муассасалар ходимлари учун зарур касбий билим, кўникма ва малакалар ҳамда шахсий сифатларни босқичма-босқич шакллантириб бориш мақсади ётади. Янги меҳнат шароитларига мослашувчан билим, кўникма ва малакаларни мустақил эгаллашга йўналтирилган педагогик технологияларга асосий эътибор қаратилади. Ўтган асрнинг 90 йилларидаёқ мактаб ва ишлаб чиқариш ўртасида алоқаларни кенг йўлга қўйиш масаласи қўйилган эди. Мактаб реал воқеликка эътибор қаратиб, маҳаллий ҳокимият, ижтимоий институтлар билан алоқаларни йўлга қўйишга катта эътибор қаратади, ўқувчиларни мақсадли касбга йўналтиришни амалга оширади [9].

АҚШда “Junior Achievement Inc” нотижорат ташкилоти томонидан ўқувчиларни тадбиркорликка тайёрлаш, мустақил бизнес соҳасини танлашга йўналтириш мақсадида дастур ишлаб чиқилган ва амалиётга кенг татбиқ этилган. АҚШда миллий ҳудудий марказлар тизими орқали “Junior Achievement” дастурида умумтаълим мактабларининг 4 млн. Дан ортиқ ўқувчиси иштирок этади. Дунёнинг 112 та давлатидан мазкур дастур доирасида қарийб 2 миллиондан ортиқ ўқувчи қамраб олинган.

“Junior Achievement” дастури ҳар бир ўқувчини тадбиркорлик билан шуғулланишнинг фундаментал асосларини эгаллаши, тадбиркорлик фаолиятига доир амалий кўникмаларни ўзлаштиришига эътибор қаратади. Шунингдек, дастур доирасида ўқувчилар мактабни тугатгач, корхона ходимларига айланиши, меҳнат бозоридаги рақобат билан тўқнашиши, тадбиркор бўлиш имкониятини қўлга киритишга йўналтирилади. Шуни алоҳида қайд этиб ўтиш лозимки, АҚШда “Junior Achievement” дастурини амалга оширишда 76 минг кўнгиллилар ёрдам беради. Улар мактабларга келишади ва ўзининг бизнес юритиш фаолиятига доир ўқув материаллари билан ўртоқлашишади. Кўнгиллилар таркибига корхоналарнинг мутахассислари, тадбиркорлар, ота-оналар, талабалар ва нафақахўрлар киради. Шунинг учун уларнинг иш вақти ойига 10 соатдан ошмайди. Бу “Junior Achievement” тизимининг муҳим таълимий ресурсларидан биридир [2].

Мазкур дастурнинг муҳимлиги жамият томонидан юқори баҳоланиб, “Junior Achievement Incorporated” (турли хайрия, инвестицион фондларни ўз ичига олувчи АҚШдаги 200 дан ортиқ корпорациялар) миллий штаб-квартирасининг ҳомийлари сонининг кўплиги ҳам буни тасдиқлайди.

“Formative Evaluation” Америка ассосацияси томонидан ўтказилган таълим соҳасидаги тадқиқотлар шуни кўрсатадики, “Junior Achievement” дастури битирувчилари тенгдошларига қараганда тадбиркорликни ташкил этиш тамойилларини кўпроқ тушуниши ва тадбиркорлик фаолиятини амалга оширишга етарлича тайёргарликка эгалиги билан ажралиб туради.

“Мактаб компанияси” (Student Company) АҚШда юқори синф ўқувчилари учун дастлабки ва асосий дастур саналади. “Мактаб компанияси” фаолиятидаги иштироклари ҳисобига ҳар йили миллионлаб ўқувчилар бизнес ва шахсий ҳисоб юритишни ўрганишади. Ўқувчилар кредит карталаридан фойдаланишни ўрганишади, реклама ва тижорий фаолият кўникмаларини эгаллашади, кичик корхонани бошқаришни ўзлаштиришади. Мактаб компанияси ўқувчиларда ташаббускорлик, коммуникабеллик, мустақиллик ва масъулиятлилик сифатларини шакллантиради. Ўқувчилар катта муваффақиятларга эришган инвесторлар ва тадбиркордан “Ўз бизнесимни бошлаш учун мендан нима талаб этилади?”, “Фонд биржа воситаларидан қандай фойдаланиш мумкин?”, “Бугунги кунда бизнесменда қандай шахсий сифатлар бўлиши зарур?” каби кўплаб саволларга жавоб олишади.

АҚШда мактаб компаниясини ривожлантириш ва ўқувчиларда тадбиркорлик ғояларини шакллантириш мақсадида “Young money magazine” журнали ташкил этилган. Журнал муҳаррири T.Romer томонидан қуйидаги фикрлар баён этилган: “Биз таълим хизматлари бозорига бугунги ёшлар учун муҳим материалларни

етказиш учун шарт-шароитлар яратамиз. Тадбиркорлик таълимига юқори даражадаги қизиқиш мавжудлиги сабабли бугун кўплаб ёшлар пулни бошқариш соҳасини ўзлаштиришга эришишмоқда. Ўқувчилар ишлаб пул топиш, инвестиция олиш ва пулни мақсадли сарфлаш учун нима қилиш кераклигини билишга қизиқишади. Мактаб компаниясининг асосий мақсадларидан бири ёшларда иқтисодий фаолиятга қизиқишни шакллантиришдир" [8].

Японияда тадбиркорлар ва мактаб ўртасидаги муносабатлар қатор ўзига хосликларга эга. Япон ишлаб чиқариши ва саноатининг катта муваффақиятларга эришиши, шубҳасиз мактаб билан самарали алоқаларнинг йўлга қўйилганлигидадир. Европа давлатларидан фарқли равишда Япония ўқувчиларда тадбиркорлик кўникмаларини шакллантиришда миллий тажрибага асосий эътиборни қаратади. Япония мактаблари учун академик билим бериш анъанаси хос бўлиб, умумтаълим билан касбий тайёргарлик уйғунликда амалга оширилади. Давлат сектори ва йирик фирмаларда тўпланган тажрибалар шундан далолат берадики, япон ишчи-ҳизматчилари иш жараёнидаги тайёр билим ва кўникмаларни ўзлаштиришга қараганда ўз салоҳиятини янги билимларни ўзлаштириш ҳисобига ривожлантиришга кўпроқ қизиқиш билдиришади. Шунга қарамасдан, Японияда кўплаб хусусий мактабларда ўқувчиларга бизнес асослари ва тадбиркорлик амалиётини ўргатиш мақсадида янгидан-янги таълимий дастурлар ишлаб чиқилади. Мактаб раҳбарияти бундай янгиликлар киритиш сабабларини болалар ва уларнинг ота-оналарининг катта қизиқиши билан изоҳлашади.

Буюк Британияда тадбиркорлик таълимига мактабдаги тайёргарликнинг муҳим таркибий қисми сифатида қаралади. Ҳозирги вақтда мустақил курс сифатида Буюк Британияда иқтисодиёт 21% мактабларда ўқитилади. Педагогларнинг фикрича, замонавий жамиятнинг иқтисодий жиҳатларини англаш барча ёшдаги ўқувчилар учун муҳим аҳамиятга эга. Бироқ мазкур соҳада тизимли ишларни амалга ошириш учун ўқув материалларининг етишмаслиги ва ўқитувчиларнинг етарлича тайёргарликка эга эмасликлари халақит қилади [6].

Буюк Британия мактабларидаги муҳим тенденциялардан бири умумтаълимда амалий циклдаги фанларни ўзлаштиришга алоҳида эътибор қаратилганлигидир. Бу ҳолат бугунги кундаги иқтисодий талаблар ва ўқувчиларни юксак техник тараққий этган жамият ҳаётига тайёрлаш билан изоҳланади. Мазкур тенденция британия мактаблари ўқув режаларида яққол ўз аксини топган. Жумладан, мактаб ўқув режасида турли амалий курслар мавжуд: "Инженерлик иши назарияси ва амалиёти", "Транспорт моторларини ўрганиш", "Фотография", "Киносъёмка", "Коммерция", "Бизнес", "Стенография" ва бошқалар.

Мактаб таълимида асосий эътибор ўқувчиларнинг кичик ишлаб чиқариш корхоналарига жалб этишга қаратилади. Мазкур кичик ишлаб чиқариш корхоналари ўқувчиларни бизнес оламига олиб кириш орқали уларда амалий кўникма ва шахсий сифатларни ривожлантириш, ташаббускорлик ва ижодкорлик қобилиятларини очилишини таъминлайди, уларда мустақил ўз-ўзини иш билан таъминлаш имконияти мавжудлигига ишончни қарор топтиради ва касбга йўналтиришга ёрдам беради.

Амалиётда тадбиркорлик таълими иккита мақсадни кўзда тутади:

1. Тадбиркорда мақсадга йўналтирилган шахсий сифатларни (ташаббускорлик, мустақиллик, ижодкорлик, коммуникабеллик, таваккалчилик ва бошқалар) шакллантириш.

2. Кичик корхоналар лойиҳасини ташкил этиш ҳамда амалга ошириш кўникма ва малакаларини ривожлантириш [4].

Буюк Британия мактабларида тадбиркорлик таълимини жорий этишнинг тўрт модели ишлаб чиқилган: фаолиятга йўналтирилган; ўқув фани сифатида, модулли ёндашув, умумтаълимий ёндашув [3].

Ўқув жараёни доирасида умумтаълим мактабларида ўқишнинг учинчи ва тўртинчи босқичида ўқувчиларни ўқитиш учун кичик ишлаб чиқариш корхоналарни ташкил этишдан мажбурий фойдаланиш таклиф этилади. Британиялик педагогларнинг фикрича, тадбикорлик таълимини амалга ошириш учун қуйидаги тарзда таълимга нисбатан ёндашувни ўзгартириш зарур:

1) ўқитувчи – бу эксперт эмас, ўртоқ ва ёрдамчи;
2) ўқитувчилар меҳнат фаолиятининг фаол иштирокчиси;
3) ўқувчилар ўртасидаги ўзаро муносабатлар учун мусобақа эмас, ҳамкорлик руҳи хос бўлиши лозим;
4) фаолият индивидуал эмас, кичик гуруҳларда амалга оширилади;
5) мазмунга (нимани билиш) эмас, жараёнга (қандай ўрганиш) эътибор қаратилиши керак;
6) дарслар мослашувчан тарзда ташкил этилиши, мавзулар муҳокама орқали танланиши зарур;
7) оламга нисбатан турфа хилликни таркиб топтириш зарур (“бу тўғри, бу эса нотўғри” қоидаси қабул қилинмайди);
8) назарияни амалиётга татбиқ этиш учун ўқувчиларнинг эркин ҳаракатланишига имкон бериш лозим.

“Тадбиркорлик таълими” тушунчаси биринчи марта британиялик педагог Жонсон томонидан ўқувчиларда тадбиркорлик фаолияти учун зарур касбий сифатларни ривожлантириш ва ишлаб чиқаришни ташкил этиш соҳасида билим ва кўникмаларни таркиб топтириш нуқтаи назаридан қўлланилган [5].

Тадбиркорлик таълими консорциумининг ҳисоблашича, тадбиркорлик таълими тадбиркор сифатида шакллантириш учун индивидда масъулиятни, ташаббускорликни таркиб топтириш мақсадида кишиларни, айниқса, ёшларни махсус тайёрлашни кўзда тутади. У ўзида индивиднинг тадбиркорлик кўникмаларини ривожлантиришга ёрдам кўрсатиш учун таълимий муҳитни структуралаштириш ва қўллаб-қувватлаш воситаларидан фойдаланишни ўз ичига олади. Бизнесни анъанавий ўқитишдан фарқли равишда менежмент техникасига эмас, инновация, ижодкорлик ва рискни баҳолашга катта эътибор қаратади.

Буюк Британия мактаблари фаолияти таҳлили шундан гувоҳлик берадики, ўқувчиларни тадбиркорликка тайёрлаш ўқув-тарбия жараёнининг муҳим таркибий қисми ҳисобланади, давлат миқёсида ёшларни мустақил ҳаёт ва фаолиятга тайёрлаш тизимининг мажбурий элементини ўзида акс эттиради.

Барча ривожланган давлатлар сингари Францияда ҳам мактабга бўлажак фуқаро, миллий иқтисодий кадрларни шакллантириб берадиган ижтимоий институт сифатидаги қараш кенг тарқалган. Францияда мактаб таълимини модернизациялаш йўлини белгилаб олиш жаҳон бозоридаги рақобатнинг кучайиши шароитида илмий-техник инқилоб ва глобаллашувнинг таъсирида юзага келган. Таълим сифатини ошириш, шу жумладан ўқувчиларни тадбиркорликка тайёрлаш тизимини яхшилаш давлат органлари қарорлари, олимларнинг тадқиқотлари, жамоатчилик чиқишларида алоҳида кўрсатиб ўтилади. Шунингдек, бугунги кун таълими нафақат иқтисодиёт, техника, ижтимоий муносабатларнинг ривожланишининг замонавий босқичини ўзида акс эттириши, XXI асрдаги илмий-техник ривожланишнинг истиқболли даражасига мос бўлиши зарур. Сифатли иқтисодий таълимни амалга ошириш зарурати 1985 йилда Францияда қабул қилинган "Келажак таълими" деб номланган ҳукумат дастурида алоҳида қайд этиб ўтилган.

Францияда кичик мактаб ёшидаёқ болаларни иқтисодий билимлар билан мақсадга йўналтирилган тарзда таништириб борилади, замонавий ишлаб чиқариш ва асосий касблар ҳақида умумий тушунчалар бериб борилади. Меҳнат стажировкаси жараёни, дастури ва ўтказиш жойи ота-оналар билан келишилади, француз ўқувчилари оилавий даромадга наф келтирадиган пул мукофоти олишади. Ўқувчиларни тадбиркорлик фаолиятига тайёрлашда сифатли мутахассислар тайёрлашдан бевосита манфаатдор компания ва корхоналар фаол иштирок этишади. Лицейнинг иккинчи синфидан (умумий ўрта таълимнинг 10-синфи) ўқувчилар ижтимоий-иқтисодий йўналишдаги гуруҳларда ўқиш истагини билдириши мумкин. XX асрнинг 80-йилларида Францияда ва Европанинг бир қанча давлатларида умумий ўрта таълим, касбий-меҳнат таълими ва касбга йўналтириш жараёнида тадбиркорлик фаолиятига жадал тайёрлаш "Каръерага тайёрлаш мақсадида таълим" концепцияси ишлаб чиқилган. Мазкур дастур мактаб ва ишлаб чиқариш ўртасидаги алоқаларни ривожлантириш мақсадида ишлаб чиқилган [1].

Европанинг бошқа давлатларида ҳам ўқувчиларга иқтисодий билим асослари ва тадбиркорликни ўқитиш дастурлари кенг жорий этилган. 2000 йилдан Европа Иттифоқи раҳбарлигида ҳар йили 30 та давлат, шу жумладан, Россия, Латвия, Эстония ва Украина каби мамлакатлар ўқув-ишлаб чиқариш бирлашмалари ўқувчиларининг умумевропа ярмаркаси ўтказилади [7]. Ярмарка давомида ўқувчилар ўз товарларини сотишади, ўзларининг таълим тизими ютуқларини намойиш этишади. Ўқув-ишлаб чиқариш ярмаркалари Европанинг турли давлатларида йил давомида бир неча маротаба ташкил этилади. Бу эса, "Европа ёш тадбиркорлари Ассосациясиси" давлатларо ҳаракатининг кенг тарқалганидан далолат беради.

Мазкур тажрибаларни ҳисобга олган ҳолда, республикамизда мактаб ва оила ҳамкорлиги асосида ўқувчиларда тадбиркорлик кўникмаларини ривожлантиришнинг педагогик механизмларини такомиллаштириш муҳим аҳамиятга эга.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ

1. Грасс Т.П. Экономическая социализация подрастающих поколений в развитых странах / Lambert Academic Publishing. Германия, 2011. – С. 116.
2. Gibb A. A note on the meaning of entrepreneurial core qualities and qualities and management. – L., 1998. – P.17.
3. Davies H. A review of enterprise and the economy in education. HM Treasure, 2002. URL: www.dfes.gov.uk.
4. Youth Entrepreneurship: Theory, Practice and Field Development. 2006. Sep. P. 18.
5. Климова Е. Профессиональная деятельность предпринимателя. СПб.: Скифия, 2014. – С. 33.
6. Кремнева Т.Л. Подготовка социальных работников в Великобритании: автореф. Дис…. д-ра пед. Наук. – М., 1999. – С. 31.
7. Петрищев В.И., Грасс Т.П. Предпринимательство как фактор экономической социализации школьной молодежи (на примере России и зарубежных стран). Красноярск, 2011.
8. Урванцева С.Е., Александрова И.С. Обучение основы предпринимательства в зарубежных школах // Экономика в школе. – М., 2017, №3. С. 51-60.

Электронный журнал «Junior Achievement Incorporated». – htpp:// www.jaintl.org./

ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
19.00.00 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PSYCHOLOGICAL SCIENCES

KOGNITIV USLUB VA SHAXSNING MILLIY XUSUSIYATLARI

Badritdinova Madina Baxromovna

Annotatsiya: *ushbu maqolada ta'lim jarayonida kognitiv uslub shakllanishining o'ziga xos xususiyatlari usullari haqida fikr yuritilgan. Maqola talabalar, pedagoglar, kognitiv uslub muammosi bilan shug'ullanuvchi mutaxassislar uchun mo'ljallangan.*

Tayanch so'z va tushunchalar: *kognitiv uslub, kognitiv nazorat, kognitiv temp.*

КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ

Бадритдинова Мадина Бахромовна

Annotatsiya*в статье рассматриваются вопросы развития когнитивной деятельности учащихся, его общего интеллекта. Обоснована актуальность изучения психологической динамики развития учащихся, с учётом местных условий. Статья предназначена для студентов, педагогов, специалистов занимающихся проблемами когнитивного метода.*

Ключевые слова и понятия: *когнитивний стиль, когнитивний контроль, когнитивний скорость.*

COGNITIVE METHODS AND PERSON NATIONAL PECULIARITY

Badritdinova Madina Bakhromovna

Annotation:*this article opens the main point of the cognitive style, individual peculiarities of the cognitive style, and also the psychological peculiarities of the cognitive development in the process of educational activity. The article is cwailable to students, teachers, specialists working on the problem of cognitive method.*

Key words and concepts*: kognitiv style, kognitiv control, kognitiv temp.*

Bugungi islohotlar davri o'qitishning samarali metodlarini yaratishni, o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagi hamkorlikni yanada kengaytirishni, inson shaxsini shakllantirishda ta'lim–tarbiyaning yetakchiligini ta'minlashni, o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlari, milliy his–tuyg'ularini e'tiborga olib, ta'limiy–tarbiyaviy tadbirlarni amalga oshirishni taqazo qilmoqda.

O'zbekistonning birinchi Prezidenti I.A.Karimov ta'lim sohasiga ham milliy didaktik nuqtai nazardan yondashib, uni quyidagicha ta'riflagan edi: "Ta'lim O'zbekiston xalqi ma'naviyatiga yaratuvchanlik faolligini baxsh etadi. O'sib kelayotgan avlodning barcha eng yaxshi imkoniyatlari unda namoyon bo'ladi, kasb–kori, mahorati uzluksiz takomillashadi, katta avlodning dono tajribasi anglab olinadi va yosh avlodga o'tadi"[1]. Yuqoridagi fikrlarga tayangan holda, pedagogik jarayondagi ta'lim va tarbiya

samaradorligini oshirish uchun o'qitish sifatini tubdan yangilash, o'qituvchi va o'quvchining hamkorlikdagi munosabatini yo'lga qo'yish, o'zaro sog'lom raqobat muhitini qaror toptirish va yangicha yondashuvlarni amaliyotga joriy etishimiz zarurdir.

O'quvchilar tomonidan bilimlarni muvaffaqqiyatli o'zlashtirilishi ular tafakkurining tezligi, izchilligi, mazmundorligi, mustaqilligi, chuqurligi va boshqa bir qator milliy xususiyatlariga ham bog'liqdir. Shuning uchun ham ta'lim jarayonida o'quvchilarning tafakkurga xos kognitiv uslubini o'rganish va diagnostika qilish muhim ahamiyat kasb etadi, ularni rivojlantirish esa zamonaviy psixologiyaning dolzarb muammolaridan biridir.

Kognitiv uslublar bilan bog'liq shaxsning muhim xususiyatlaridan biri kognitiv murakkablik va kognitiv soddalik hisoblanadi. Bu xususiyatlar shaxsning milliy xususiyatlari bilan bog'liqlikda rivojlanadi. Kognitiv murakkablik va soddalik kognitiv uslublar doirasida o'rganiladigan muammolar ichida muhim ahamiyat kasb etadi. An'anaviy intellektual qobiliyatlar axborotni qayta ishlash jarayoni va aniqligiga javob beruvchi psixik mexanizmlar shakllanganlik darajasining ko'rsatkichlari bo'lsa, kognitiv uslublar axborotni qayta ishlash jarayonini idora qilishga javob beradigan psixik mexanizmlarning shakllanganlik darajasi ko'rsatkichlaridir.

Ushbu jihatdan kognitiv uslublar metakognitiv qobiliyatlar sifatida anglanadi. U sub'yekning mental tajribasi uyushuv xususiyatlarida namoyon bo'ladi. Mental tuzilmalar mental tajribaning psixik negizidir. Mental tuzilmalar o'z xususiy o'rniga ega uch mental qatlamdan iborat:

1.Kognitiv tajriba–bilish sub'yeki psixikasida tevarak–atrofidagi narsalarning barqaror jihatlarini qayta tiklashga ko'mak beradigan, axborotni idrok etish, saqlash va tartibga solinishini ta'minlaydigan mental tuzilmalardir. Ularning asosiy vazifasi–turli darajadagi aktual ta'sirlar xususidagi axborotni tezkor qayta ishlashdan iborat. Kognitiv tajriba arxetipik tuzilmalar, axborotni kodlashtirish usullari, kognitiv loyihalar, semantik tuzilmalarda namoyon bo'ladi.

2.Metakognitiv tajriba–bu axborotni qayta ishlash jarayonini ixtiyorsiz va ixtiyoriy ravishda idora qilishni amalga oshirish imkonini beradigan mental tuzilmadir. Uning vazifasi – individual intellektual zahiralar holatini nazorat qilish va intellektual faoliyat yo'nalishini korrektsiya qilishdan iborat. Metakognitiv tajriba ixtiyoriy va va g'ayriixtiyoriy intellektual nazorat, metakognitiv ogohlik kabi tuzilmalarda namoyon bo'ladi.

3.Intentsional tajriba–bu intellektual faollikning tanlanuvchanlik negizida yotadigan mental tuzilmalardir. Ularning asosiy vazifasi–muayyan predmetli jabha tanlovining sub'yekiv mezonlari shakllanishida, yechim yo'nalishini aniqlashda, axborotning ma'lum bir manbalariga tayanishga moyillikda ishtirok etishdir. Intentsional tajriba e'tiqod, dunyoqarash, munosabatlarda mavjud [3].

Aniq vaziyatda amalga oshirilgan har bir xatti–harakat asosida individual xulq–atvorni oldindan bashorat qilishga intilish–shaxs xatti–harakatlarini oldindan belgilab olish mushkulligi fakti bilan to'qnash kelish deganidir. Zotan xatti–harakatni haqiqatan oldindan aytib berish uchun tuzilmaning ichki jarayonlarini tushunmoq lozim. O'z

navbatida, individual tushunchaviy tizimni to'g'ri baholash uchun uning differentsiatsiya va integratsiya darajasini inobatga olish kerak.

Kognitiv soddalik va kognitiv murakkablikda namoyon bo'ladigan kognitiv uslub negizida Dj.Kellining personal konstruktlar nazariyasi yotadi. Dj.Kelli fikriga ko'ra, insonning voqelikni baholash va prognoz qilishida konstruktlar tizimi sifatida namoyon bo'ladigan, ma'lum yo'sinda uyushgan sub'yekiv tajriba asosiy rol o'ynaydi.

B.Botirov o'z tadqiqotlarida qadriyatlarga oid mental makon murakkabligini Xemfri mezoni bo'yicha baholab o'rgangan. Bunda ikki qutbli faktorga–ikki, bir qutbli faktorga – bir ball berilgan[1]. Tadqiqotlarda aniqlanishicha, terminal qadriyatlarga oid mental makonning eng murakkabi o'zbek ayollariga taalluqli bo'lsa, soddalik o'zbek erkaklarida kuzatiladi. Instrumental qadriyatlarga oid mental makonning murakkabligi o'zbek erkaklarida, soddalik o'zbek ayollarida ekani ham o'zbek mentalligidagi gender tafovutlar kuchliligini namoyon qilmoqda. Hayotiy maqsadlarga oid mental makon murakkabligi milliy xususiyatlar bilan bog'liqligini ko'rsatdi: O'zbeklarning hayotiy maqsadlari keng qamrovliligi bilan ruslarnikidan ajralib turibdi. Ayni shu holat ruslarning "oq – qora" rangdagi tafakkur tarzidan dalolat bermoqda. Ekzistentsial voqelikka bo'lgan munosabatlarga oid mental makon murakkabligi ham mental farqlar mavjudligini ochib berdi. Ekzistentsial voqelikka munosabatlar o'zbeklarda kengroqligi o'z aksini topdi.

1-jadval

Rus va o'zbek respondentlari kognitiv makonlarining murakkablik darajalari (B.Botirov tadqiqotlari bo'yicha)

Milliy guruhlar	Terminal qadriyatlarga oid mental makon		Instrumental qadriyatlarga oid mental makon		Hayotiy maqsadlarga oid mental makon		Ekzistentsial voqelikka bo'lgan munosabatlarga oid mental makon	
	Murakkablik darajasi	Rang	Murakkablik darajasi	Rang	Murakkablik darajasi	Rang	Murakkablik darajasi	Rang
Rus ayollari	13	II	12	II	4	II	4	III
O'zbek ayollari	14	I	11	III	6	I	6	I
Rus erkaklari	13	II	12	II	4	II	5	II
O'zbek erkaklari	12	III	13	I	6	I	6	I

Kognitiv sodda va kognitiv murakkab shaxslar o'rtasidagi tafovutlar to'g'risida N.Levental va D.Zingerlar qiziq bir farazni ilgari surganlar. Ular u yoki bu toifaga taalluqli sinaluvchilar bilish yo'nalganligining o'ziga xos jihatlarini tilga olganlar. Xususan, kognitiv sodda odamlar boshqa odamlarning intellektual malaka va

imkoniyatlariga qiziqish namoyon qilgani uchun shaxs kompetentligi xususida shahodat beruvchi shaxs xususiyatlariga yo'nalgan bo'ladilar[2].

Kognitiv murakkab individlar esa boshqa odamning individual, birinchi navbatda, uning o'ziga xosligini belgilovchi xususiyatlarini e'tiborga olishga moyil ekanlar. V.Pouers esa kognitiv murakkab talabalar ijtimoiy jihatdan yoqimliroq idrok etilib, kognitiv sodda shaxslar ishga doir munosabatlarda afzal ko'rinishini isbotlagan. M.A.Xolodnaya kognitiv murakkablikning ekstremal ko'rinishlari kategorial nazorat mexanizmlari yaxshi ishlamasligi natijasi bo'lsa kerak, deb hisoblaydi [4]. Bunday odamlar ro'y berayotgan hodisalarning yaxlit manzarasini tiklay olishga qodir emaslar, shuning uchun ham ularning mental reprezentatsiyalari parchalanib ketarmish.

Pirovardida, kognitiv murakkab shaxslarning kutilmagan bir–birini inkor etuvchi tavsiflari uchraydi. Masalan, qator tadqiqotlar kognitiv murakkablikning maksimal darajasini xavotirlilikning maksimal darajadagi ko'rinishlari bilan o'zaro aloqadorligini qayd etgan. A.L.Yujaninova fikriga ko'ra: "Boshqa odamlar bilan muloqotga kirishishning asosiy motivi bo'lib xavotirlilik ilgari suriladi". Uning ma'lumotlariga ko'ra, kognitiv sodda talabalar nizolarning 20% tashabbuskori bo'lgan bir paytda, kognitiv murakkab talabalar nizo sababchilari bo'lib, bunday nizolarning 4% da qatnashgan. Kognitiv murakkablik yashirin agressiyaning giperkompensator hosilasi ekanini isbotlovchi tadqiqotlar ham mavjud [3].

Tadqiqot natijalari yuqorida keltirilgan ilmiy faktlarni ma'lum darajada isbotlab turibdi. Tadqiqotda nafaqat kognitiv murakkablik va soddalik sohasining o'zi, balki konkretlik va abstraktlik sohasi ham o'rganilgan.

O.Xarvi, D.Xant va G.Shroder kontsept (tushuncha) tabiatini quyidagicha tavsiflaydilar: Ular uchun tushuncha—ma'lum bir individuumga xos baholash tendentsiyasidir, tevarak-atrof obrazini o'z fe'l – atvori va ehtiyojlariga mos ravishda ko'rishga moyillikdir. Konkretlik va bstraktlik bilish sohasining formal tuzilmaviy xususiyati bo'lgani bois, yorqin ifodalangan adaptiv funktsiyalarga egadir. Shundan kelib chiqqan holda hodisalarni konkret va abstrakt kontseptualizatsiyalash kognitiv uslub qutblari sifatida o'rganila boshlangan [4].

2-jadval

Xarakter xususiyatlarining kognitiv makon murakkablik darajalari bilan o'zaro aloqadorligi

Milliy guruhlar	Terminal qad-riyatlarga oid mental makon	Instrumental qadriyatlarga oid mental makon	Hayotiy maq-sadlarga oid mental makon	Ekzistentsial voqelikka bo'l-gan munosa-batlarga oid mental makon
Ekstraversiya	– 0.38*	0.58**	– 0.49**	– 0.39*
Xavotirlilik	0.43**	0.52**	0.59**	0.66**
Senzitivlik	0.66**	0.31*	0.44**	0.37*
Konformizm	0.18	0.11	0.62**	0.71**

O.Xarvi, D.Xant va G.Shroder konkretlik va abstraktlik bilan bog'liq tushunchaviy sohaning individual xususiyatlarini tahlil qilib chiqishgan. Konkretlik va abstraktlik kabi psixologik jarayonlar negizida tushunchalar differentsiatsiyasi va integratsiyasi yotadi. "Konkret kontseptualizatsiya" qutbi tushunchalar differentsiatsiyasining soddaligi va yetarlicha integratsiya qilinmaganligi bilan belgilanadi.

Kontseptualizatsiyaning aniq uslubi vaziyatni o'ta soddalashtirib qabul qilish va uning interpretatsiyasida "mental so'qirlik" deb nomlanadigan bir xil yo'sindan boshqasini ko'rolmaslik holati bilan tavsiflanadi. Kontseptualizatsiyaning abstrakt uslubida esa, aksincha, ro'y berayotgan voqea va hodisalarga yangicha yondashuvlar ko'pligi, muqobil interpretatsion sxemalarning mavjudligi bilan ajralib turadi.

Abstraktlik sub'yekning bevosita vaziyat sarhadlaridan chiqa olish, zamon va makonning bir mental holatlaridan boshqa mental holatlariga o'ta olish qobiliyatining yaqqol ifodasida namoyon bo'ladi.

Shuni aytish joizki, mazkur kognitiv uslub o'zida inson va uni qurshab turuvchi muhit o'rtasidagi o'zaro ta'sirlarni (xulq–atvor murakkabligi va muhit murakkabligi) aks ettiradi.

Demak, agar muhit parametrlari murakkablikning muayyan bir chegarasidan oshsa, konkret kognitiv uslubga ega shaxslar (tushunchaviy tizim integratsiyalanishi va differentsiatsiyalanishi minimal ko'rsatkichlari) faoliyat yuritishga layoqatsiz bo'lib qoladi, chunki ularning xulqiy andozalari o'ta murakkab ijtimoiy muhit bilan o'zaro ta'sirga kirishga mo'ljallanmagan.

B.Botirov o'z tadqiqotida kognitiv uslub xususiyatlaridan kelib chiqqan holda rus millatiga mansub respondentlarga ("konkret" kognitiv uslub sohiblarida) quyidagi psixologik xususiyatlar xosligini aniqlagan: "oq–qora" tafakkur tarziga moyillik (bu xususiyat mavjudligi tadqiqotning milliy stereotiplarni o'rganishga bavaishlangan qismida o'z isbotini topgan), mavhumlikka toqatsizlik, qarorlar stereotipligi, xulq–atvorning vaziyat bilan bog'liqligi va hokazo. O'zbek millati vakillariga esa abstrakt kontseptualizatsiya, ya'ni vaziyatning bevosita xususiyatlaridan xolislik, jismoniy va ijtimoiy olamni tushuntirishda ichki tajribaga tayanishga intilish ustuvordir. Bu kognitiv uslubning "abstraktlik" qutbi verbal intellekt yuqoriligi (D.Veksler shkalasi bo'yicha) va kognitiv murakkablik bilan bog'liqligi isbotlangan[1].

Xulosa qiladigan bo'lsak, tadqiqotimiz kognitiv uslublar nafaqat turli millat vakillari o'rtasidagi, balki milliy gender xususiyatlarda ham o'z aksini topganini tasdiqladi. Shu sababli ta'lim jarayonida gender xususiyatlarni ham inobatga olish zarur.

O'quvchilarning bilish jarayoniga xos individual uslubiga xos bo'lgan xususiyatlarini samarali diagnostika qilishni ta'minlash va ularni rivojlantirish maqsadida pedagoglar, amaliyotchi psixologlar uchun quyidagi tavsiyalarni berish mumkin:

1. Har bir ta'lim muassasasi amaliyotchi psixologlari tomonidan o'quvchilarning bilish jarayonlari, xulq-atvori va o'zaro munosabatlaridagi individual xususiyatlarni diagnostika qilishning psixodiagnostik metodlari bazasini yaratish;
2. O'quvchilar bilan olib boriladigan mashg'ulotlarning rivojlantiruvchilik rolini yanada kuchaytirishga erishish;
3. O'quv faoliyatiga pedagogik rahbarlik qilish orqali ularning sezgi, idrok, xotira,

tafakkur, xayol kabi bilish jarayonlariga xos individual xususiyatlar va bilish jarayoniga xos individual uslubni rivojlantirishga imkoniyat beruvchi vaziyatlarni yaratish;

4. Individual munosabatlarni tashkil etish orqali o'quvchilar faoliyatidagi yutuqlarini vaqtida aniqlash va rag'batlantirib borish;

5. O'quvchilarni mustaqil fikrlashga, kuzatuvchanlikka, atrof-muhitdagi har qanday yangiliklarga qiziqish bilan munosabatda bo'lishga, ijodkorlik va muloqotchanlikka o'rgatib borish;

6. Ta'lim muassasalaridagi o'quv mashg'ulotlari sifatini yaxshilash orqali bilish jarayoniga xos individual uslubni rivojlantirishga erishish lozim.

Bu tavsiyalarga amal qilish jismoniy va aqliy jihatdan yetuk, mustaqil fikrlovchi, barcha xususiyatlariga ko'ra boshqalardan ajralib turuvchi shaxsni tarbiyalash imkonini beradi. Taqdim etilgan ilmiy-uslubiy tavsiyalar ijtimoiy faol, yuqori intellektual salohiyatga ega mutaxassislarni tayyorlash dasturlarini yaratish uchun zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Botirov B.M. O'zbek milliy xarakteri shakllanishiga qadriyatlar ta'sirining psixologik xususiyatlari Psixologiya fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya ishi avtoreferati T.:2011

2. Botirov B.M. Etnopsixologiya T. TDPU, 2012

3. Xolodnaya M.A. Psixologiya intellekta. Paradokso' issledovaniya. – 2-e izd., pererab.i dop.-SPb.:Piter, 2002.-264 s

4. Xolodnaya M.A. Kognitivno'e stili. O prirode individualnogo uma M.: 2004.384s

5. Гюнтер Клаус, Введение в дифферециальную психологию успения», «Педагогика», 1987.

6. Baron, M. (1981). *Schedule for Interviewing Borderlines.* New York: New York State Psychiatric Institute.

7. Зинченко Т.Р, Когнитивная и прикладная психология.-М.:МОДЕК, 2000.,608 ст

МУНДАРИЖА

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

1 Ikkinchi tartibli keli daraxtida hc modeli uchun davriy gibbs o'lchovlari
Xakimov R.M, O`ktamaliyeva D.O, Rasulov O X. 3

2 Эффект фарадея в афн – пленках
Найманбаев Р, Ахунов К.Х, Турсунов А.Ш..... 8

3 Перенос Дырок в фотоэлементах на основе аморфного гидрированного кремния
Набиев А.Б. 12

4 Ehtimollar nazariyasi fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash.
Polvanov R.R
..... 19

5 Gronuoll tipidagi chegaralanishli chiziqli differensial o'yin uchun qochish masalasi
Samatov B.T, Soyibboyev O'.B, Akbarov A.X..... 26

6 Численные решения задачи коши для обобщенного уравнения неизотропной диффузии.
Тожиев Т. Х, Ибрагимов Ш.М..... 33

7 Ўюч майдонда ёруғлик таъсиридаги p-n-ўтиш вах ноидеаллик коэффициенти
Гулямов Г, Дадамирзаев М .Г, Косимова М.
О..... 42

8 О расширениях одной характеристически нильпотентной алгебры ли
Хакимов У.И, Курбонов
А.Х..... 50

9 Узлуксиз тасодифий миқдорлар йиғиндиси учун локал лимит теоремалар
Полванов Р. Р, Шарипов Ф. М..... 55

10 Шарқ географиясининг асосчиси
Ибрагимов Р, Набиев Ф.А,..... 58

11 Chiziqli operator $I_3 \to I_3$ akslantirganda I_3 ning qo'zg'almas nuqtalari
Karimova SH. M 62

БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
03.00.00 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
BIOLOGICAL SCIENCES

12 Аминокислотный пул сероземов севера Ферганы.
Хайдаров М, Юлдашев Г..... 67

13 Влияние ксенобиотиков (пестициды) на иммунную систему человека и животных
Мирзаев.С, Шералиев.Абдурахмон..... 73

14 Фарғона водийсининг шимоли-шарқий худудида мингдевона тунлами- heliothis peltigera den.et schiff. Нинг биологик ва экологик хусусиятлари
Юсупова Ш.Х..... 79

15 Исследование антикоагулянтной активности модифицированных полисахарида
Хошимов Н.Н, Насиров Қ.Э, Мухитдинов Б.И,Азизов В.Г…… 85
16 Полиморфизм генеративных органов среднеазиатских представителей рода scorzonera l. (asteraceae)
Тагаев И.У, Шералиев А…… 92
17 Оқава сувларни тозалашда юксак сув ўсимликларини қўллашнинг экологик биотехнологияси
Бўриев СБ, Юлдошов Л.Т…… 96
18 Бухоро вилояти қорақир кўли юксак сув ўсимлик турларининг тарқалиши ва систематикаси
Бўриев С. Б,Қобилов А.М…… 102
19 Оль Калорийно ограниченной диеты в продлении жизни организма и его митохондриальные механизмы
Мирзаолимов М.М,Абдуллаев ГР,Абдуллаев Ш.С…….. 107
20 Деградацияга учраган тупроқлар ва уларни яхшилаш йўллари (Қарши тумани мисолида)
Нургалиев Н.А…….. 112
21 Qandli diyabet kasalligida turli yoshdagi bemorlarni qon va peshobidagi qandni va keton tanachalarini sutka davomida o`zgarishi
Mavlanova S.A..... 119
22 Изучение тканового и субклеточного распределения которана (флуометурона) и бутифоса через плаценту на поздних сроках беременности крыс
Шералиев.А…… 123
23 Қоровулбозор воҳаси доривор ўсимликлари ва уларнинг систематик таҳлили
Эсанов Ҳ. Қ, Файзуллаев Ш.С…… 128
24 Фарғона водийси оч бўз тупроқлари альгофлорасининг таксономик таркиби
Тўхтабоева Ю, Хасанбоев М, Аълоханова .М…….. 133
25 Ўзбекистоннинг шўрланган худудларида тарқалган галофил бактериялар экологияси ва уларнинг экзополисахаридлар ҳосил қилиш потенциали
Кулонов А.И, Мирзарахметова Д.Т…….. 143

ТЕХНИКА ФАНЛАРИ

05.00.00 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

TECHNICAL SCIENCES

26 Мероприятия для повышение безопасности дорожного движения в тоннелях на горых дорогах
Эшанбабаев А.А…… 150

ФАЛСАФА ФАНЛАРИ

09.00.00 ФИЛОСОФКИЕ НАУКИ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

27 Инновация, ижтимоий инновация ва инновацион фаолият: илмий – назарий ёндашувлар
Ғаппаров Э.О…….. 153

28 Coevolition challenge in society and nature of social-philosophical analysis
Abdullaev A.N…… 158
29 Миллий байрамларда санъат турларининг ифодаси
Шадиметова Г.М…… 161
30 Инсон ижтимоийлашув жараёнининг ижтимоий-маданий омиллари
Инатуллаев Б.Б…….... 166
31 Абу Бакр Косонийнинг “эътиқод рисоласи” ақидага оид ишончли манба
Исақова З.Р…….. 171
32 Маънавий тарбия ва тарихий онг
Махкамов Қ.О…… 176
33 Social Process dynamics and special features
Mansurov A.S…….. 181
34 Мишель Эйкем Де Монтеннинг ижтимоий-ахлоқий қарашлари
Норматова Д.Э……... 184
35 Жамият тараққиётида ижтимоий-маданий технологияларнинг ўрни.
Юлдашев С.Ў…….. 188
36 Фалсафа фанларishaxs ma`naviy borlig`ining takomillashuvida qadriyatlarning ahamiyati
Omonturdiyev .O…… 192
37 Философское осмысление необходимости развития социологических исследований
Абдуллазизов .А…… 197
38 Илмий қадриятлар – мамлакатни барқарорривожлантириш омили
Қамбаров А.А…… 200
39 Falsafada vorislik tushunchasining evolyutsiyasii
Mamatov Obidxon Vaqqosovich…… 204

10.00.00 ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PHILOLOGICAL SCIENCES

40 Таржимада характер психологиясини акс эттирувчи тасвирий воситаларнинг ўрни
Хошимова Д. М…….. 209
41 “Бобурнома”да сажъ таржималарининг прагматик хусусиятлари”
Назирова О.М…… 217
42 Diskurs taqdimotining tarjimon uslubini aniqlashdagi o’rni (J.H.Cheyzning “seyfdagi pullar” asari misolida)
Xolikova N.N……... 221
43 Ingliz va o`zbek tillarida noaniqlik ma`nosining ot va olomoshlar orqali ifodalanishi
Gadoyeva M.I, Umurova X.X, Vaxidova F. S …… 228
44 “Onaizorim” qissasida aks etgan milliy-ma’naviy meros
Tosheva N.Sh……..... 237
45 Бадиий нутқнинг муҳим хусусиятлари 242

Умуркулов Б.……
46 Роль в.п.полонского в литературном движении 1920-х годов
Исманова М.М.…….. 246
47 Матн лексик урғусининг феъллардаги ифодаси
Ибрагимова Л.…… 250
48 Ижтимоий тармоқ контентни тижоратлаштириш воситаси сифатида
Бекназаров К.Т……... 254
49 Билингвизм ҳодисасининг умумий тавсифи хусусида
Зокиров М.Т..... 261
50 Шукур Холмирзаевнинг характер яратиш маҳорати
Ҳамидова М.О..... 265
51 Perifraza va evfemik birliklarni farqlash tamoyillari
Qodirova Z.Z..... 270
52 Лингвистическое представление национальной аксиологической картины мира
Маджидова Р.У..... 274

13.00.00 ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PEDAGOGICAL SCIENCES

53 Бўлғуси математика ўқитувчиларини тайёрлаш жараёнида чизиқ ҳақида илмий тушунчаларни фанлараро алоқадорликда ўқитишни такомиллаштириш
Бакиров Т, Тургунбаев Р…….. 279
54 Sports lesson - time requirement
Mikheeva .A…… 288
55 Физикадан амалий машғулотларда microsoft excel дастурий таъминотидан фойдаланиш методикаси
Тураев С.Ж…….. 292
56 Teaching english through story telling
in elementary classes
Akbarova R.A……... 298
57 Асосий алмашинув ва спринт ўртасидаги боғлиқликлар
Атамухамедова МР, Ёрматов Ғ С, Эркаев Э А…… 305
58 Бошланғич синф ўқувчиларида китобхонлик ва мутолаага иштиёқини хосил қилишнинг педагогик ва психологик омиллари.
Асқарова М.А…… 308
59 Талабаларни касбий – тарбиявий, маънавий – маърифий фаолиятга тайёрлашнинг педагогик асослари
Каримова М.О, Тўйчиева Р.Н…… 312
60 Жисмоний машқлар натижасида нафас ва қон айланиш системасидаги ўзгаришлар
Атамухамедова М. Р, Эминов А.Й,Боратов О.М……... 318

61 Лотин тилини ўқитиш жараёнида талабаларни интеллектуал-маданий ривожлантиришнинг айрим масалалари
Исроилова М.Н..... 321
62 Умумитаълим мактаблари 7-9 синф ўқувчиларини инглиз тили воситасида касб-ҳунарга йўналтириш мазмуни
Мелиев Х..... 327
63 Значение специализированных подвижных игрв группах начальной подготовки дюсш
Неъматов Б.И..... 332
64 Йўл ҳаракати қоидалари ва хавфсиз ҳаракатланиш асослари фанидан “транспорт воситаларидан фойдаланиш” мавзусини ўқитишда педагогик технологиялардан фойдаланиш
Эшанбабаев А.А..... 338
65 Алгоритмик машқларни она тили таълимига татбиқ қилишнинг самарадорлиги
Тўрабоева М.Ё..... 346
66 «Атом физикаси»га оид лаборатория ишларини компьютер технологиялари воситасида моделлаштириб бажариш методикаси
Жалолова П.М..... 353
67 Тарих фани бўйича замонавий дарсликларга қўйиладиган дидактик ва методик талаблар
Ортиқов А.У..... 359
68 Бўлғуси ўқитувчиларда соғлом турмуш тарзини шакллантиришда жисмоний машғулотларнинг аҳамияти”
Махкамов А.Ю..... 369
69 Ўқувчиларни бадиий асар таҳлилига ўргатишда янгича ёндашув (Ў.Ҳошимовнинг “Баҳор қайтмайди” асари мисолида)
Абдураҳмонова Б.М..... 375
70 Хорижий мамлакатларда ўқувчиларда тадбиркорлик кўникмаларини ривожлантириш тажрибаси
Артикова М.Б..... 380

19.00.00 ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
PSYCHOLOGICAL SCIENCES

71 Kognitiv uslub va shaxsning milliy xususiyatlari
Badritdinova M.B..... 387